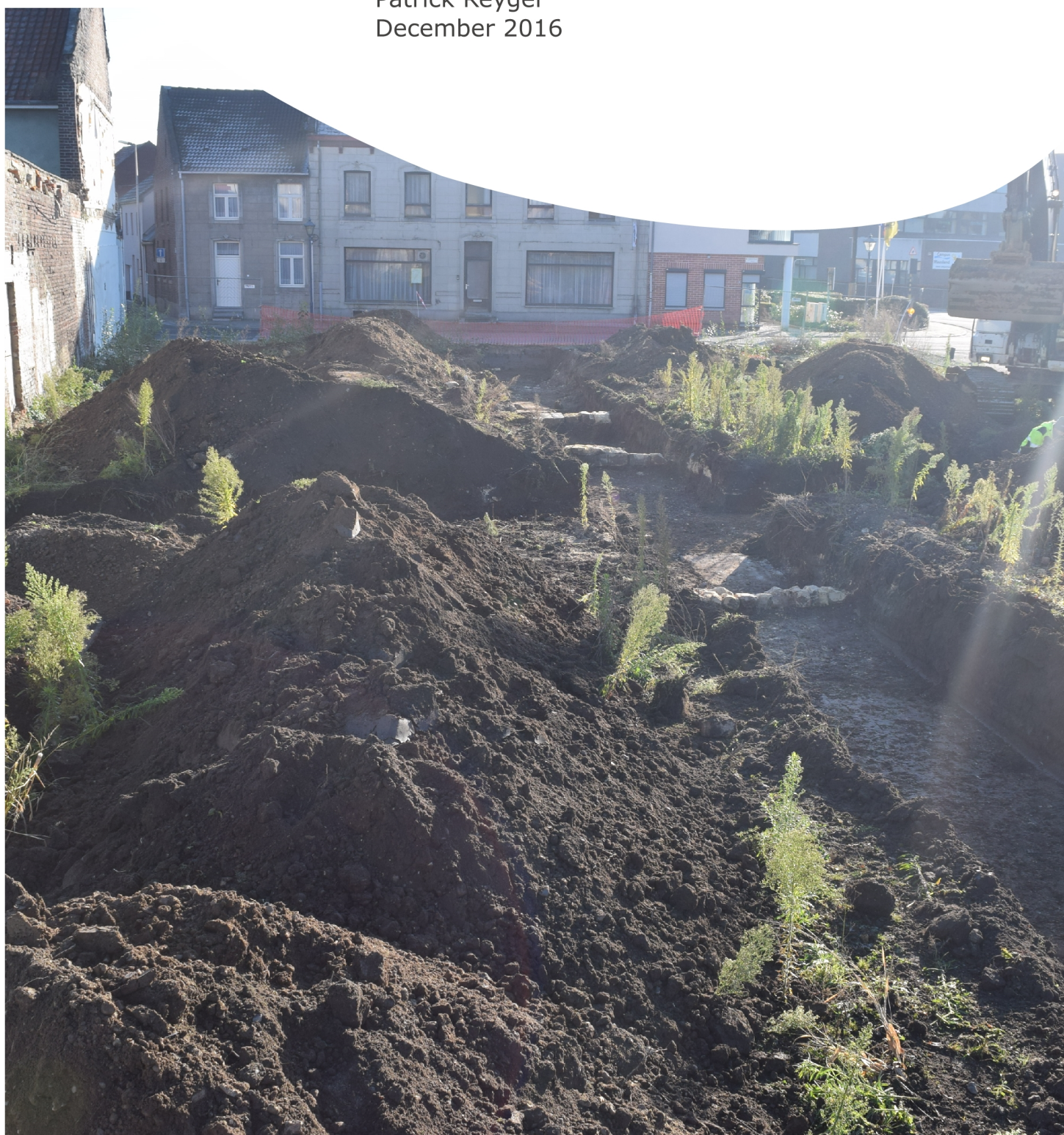




RAPPORT 334

Prospectie met ingreep in de bodem aan de Steenkuilstraat te Stokkem

Patrick Reygel
December 2016



ARON-RAPPORT 334

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE STEENKUILSTRAAT TE STOKKEM

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN IDEM ET ALIUS BVBA

Patrick Reygel

Tongeren
2016

Opgraving <input type="checkbox"/>		Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer:	2016/386		
Naam aanvrager:	Joris Steegmans		
Naam site:	Dilsen-Stokkem, Steenkuilstraat 2-4		

Colofon

ARON rapport 334 – Archeologische prospectie met ingreep in de bodem aan de Steenkuilstraat te Stokkem

Opdrachtgever: IDEM ET ALIUS bvba
Projectleiding: Patrick Reygel
Uitvoering veldwerk: Joris Steegmans, Patrick Reygel en Maxim Hoebreckx
Auteurs: Patrick Reygel
Foto's en tekeningen: ARON bvba (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot: D/2016/12.651/74

*Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be
 Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

ARON bvba

Archeologisch Projectbureau
 Neremweg 110
 3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
 tel: 012/225.250
 fax: 012/770.034

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2016

Inhoudstafel

Inleiding	1
1. Het onderzoeksgebied.....	1
1.1 Algemene situering.....	1
1.2.1 Historiek van Stokkem	5
1.2.2 Beknopte historiek van het onderzoeksgebied	8
1.3 Eerder archeologisch onderzoek.....	13
1.4 Gaafheid van het onderzoeksgebied.....	14
1.5 Geplande werkzaamheden.....	14
2. Het archeologisch onderzoek.....	14
2.1 Doelstelling.....	14
2.2 Verloop.....	15
2.3 Methodiek.....	15
3. Onderzoeksresultaten.....	16
3.1 Bodemopbouw.....	16
3.2 Gaafheid van het terrein.....	18
3.3 De archeologische sporen.....	19
3.4 De archeologische vondsten.....	21
Conclusie en aanbevelingen.....	21

Bibliografie

Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen
- Bijlage 3: Periodentabel
- Bijlage 4: Vergunning
- Bijlage 5: Plan toekomstige bouw
- Bijlage 6: Fotolijst
- Bijlage 7: Sporenlijst
- Bijlage 8: Overzichtsplan
- Bijlage 9: Overzichtsplan met toekomstige bouw
- Bijlage 10: Profielen

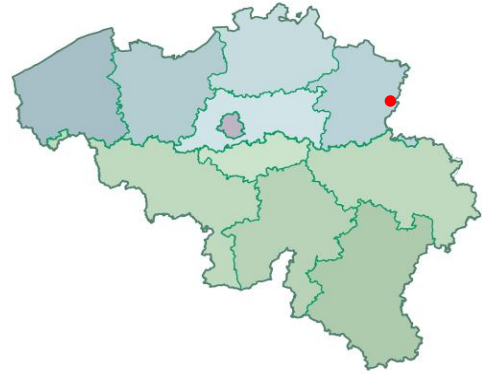
Inleiding

Naar aanleiding van de bouw van 6 appartementen en 3 starterwoningen in de steenkuilstraat te Dilsen-Stokkem, achtte het *Agentschap Onroerend Erfgoed* een archeologische prospectie met ingreep in de bodem noodzakelijk. Dit onderzoek werd ingegeven door de ligging van het bouwterrein binnen de middeleeuwse stadswallen van Stokkem in de onmiddellijke nabijheid van de voormalige Stenkel- of Steenkuilpoort.

Het doel van dit onderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald.

Dit onderzoek werd uitgevoerd door het archeologisch projectbureau ARON bvba op 28 november 2016 in opdracht van *IDEM ET ALIUS bvba*.

Het onderzoek leverde, naast enkele post-middeleeuwse muurfunderingen, geen noemenswaardige sporen op.

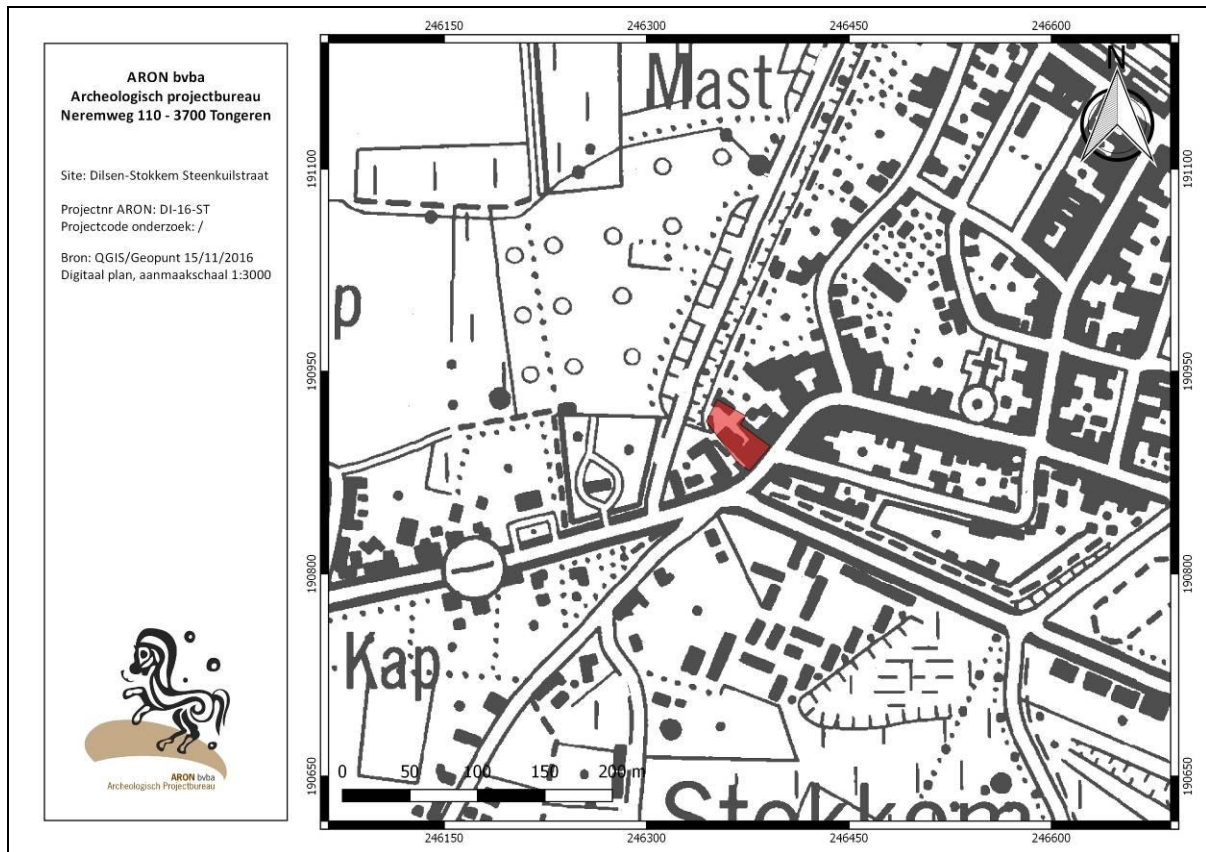


Afb. 1. Globale situering van het onderzoeksgebied op de kaart van België (NGI, 2002).

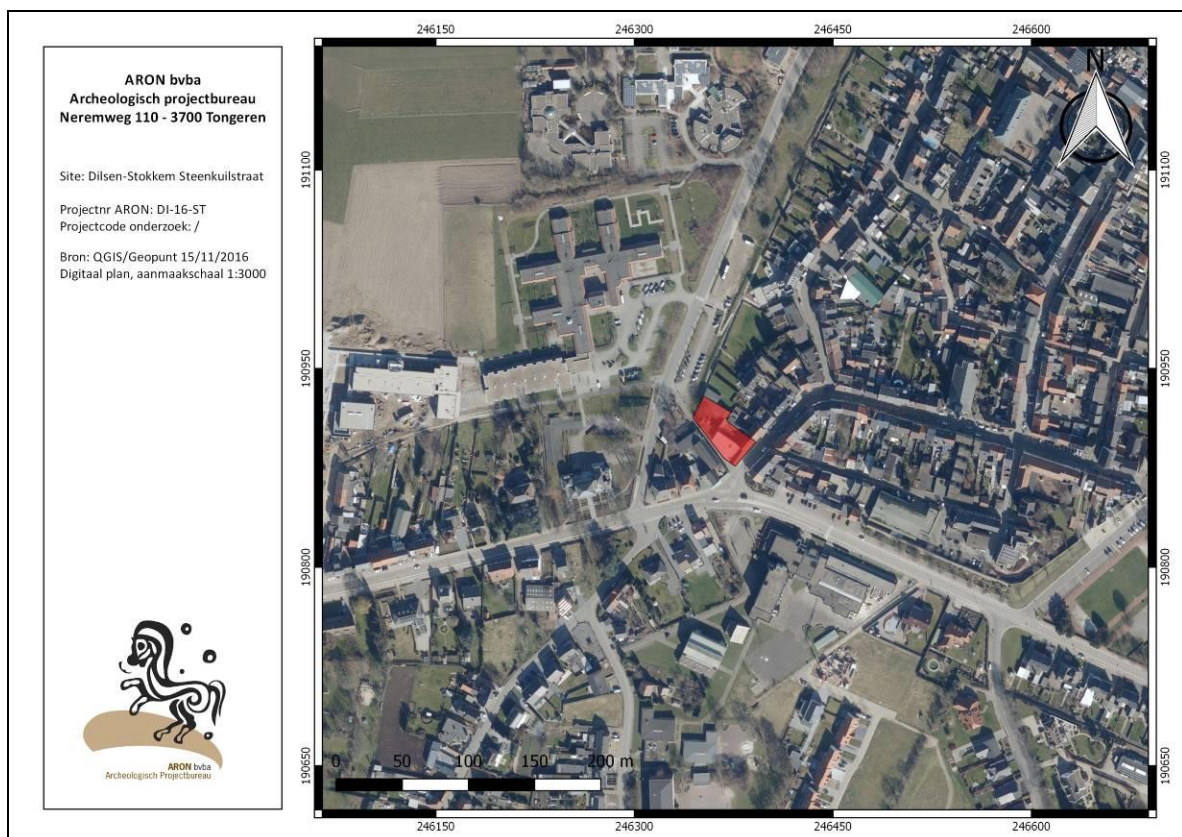
1. Het onderzoeksgebied

1. 1. Algemene situering.

Het onderzoeksterrein, met een oppervlakte van 1070m², situeerde zich net binnen het historisch centrum van Stokkem op 200m ten westen van de Sint-Elisabethkerk. Het vlakke terrein, dat tot voor kort bebouwd was, wordt begrensd door de Steenkuilstraat in het zuidoosten, een naamloze steeg in het zuidwesten en een lagergelegen parking aan de Langs de Graaf in het noordwesten (Afb. 2, 3). Het terrein met een hoogte van ca. 37m TAW omvat de percelen 402E, 402F en 403B (Kadaster Dilsen-Stokkem, Afdeling 4, sectie B). De huizen die tot voor kort op deze percelen stonden, zullen vervangen worden door de bouw van 6 appartementen en 3 starterwoningen. Ca. 400m ten oosten van het onderzoeksterrein stroomt de Rachelsbeek en enkele andere restanten van een oude Maasarm. De huidige ligging van de maas is 2km ten oosten van het terrein gelegen.



Afb. 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 3: Orthofoto met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

Geografisch gezien is het onderzoeksgebied in de Maasvallei gelegen. Het Maaslandse landschap is tweedelig en bestaat uit drie laagterrassen in het westen, aanleunend bij het Kempisch Plateau, en in het oosten een brede alluviale gordel langsheen de stroom.

Tot het Vroeg-Pleistoceen was de Maas een bijrivier van de Rijn en liep ze niet in de huidige richting, maar van Luik richting Aken. Toen de Maas in de Elster- of Mindelijstijd (470.000 tot 420.000 jaar geleden) een massa puin uit de Ardennen te verwerken kreeg, verstopte de benedenloop van de Maas geleidelijk, totdat de rivier door haar noordelijke waterscheidingrug brak en zich in de vlakte stortte. Al dit materiaal werd afgezet in een grote puinkegel, het huidige Kempisch Plateau of Hoogterras van de Maas.¹

Volgens Paulissen is de evolutie van de Maas klimatologisch bepaald: erosie tijdens interglacialen en sedimentatie tijdens glacialen. Het Rissglaciaal (380.000 tot 130.000 jaar geleden), ook wel het Saaliaan genoemd, is de belangrijkste periode voor de vorming van de huidige Maasvallei met de vorming van twee Middenterassen. In een eerste deel van het Rissglaciaal (Riss I) werd het terras van Caberg-Pietersem gevormd, in een tweede deel (Riss II) het terras van Eidsen-Lanklaar. Dit laatste kenmerkt zich door een zeer laag kwartsperscentage, duidelijk lager dan alle hogere niveaus, hetgeen wordt veroorzaakt door de aanvoer van fris, nieuw puin uit de Ardennen. Beide sedimentatieperioden, overeenkomend met de vorming van beide terrassen, zijn gescheiden door een belangrijke erosieperiode die resulteert in een kleine steilrand nabij Lanaken.²

Deze erosieperiode is waarschijnlijk te wijten aan een klimaatsverbetering tijdens het Rissglaciaal. Tijdens het Riss-Würminterglaciaal (Eem, 130.000 tot 117.000 jaar geleden) werd de Maas terug een erosieve rivier en werden de Rissterrassen gedeeltelijk opgeruimd. Een opnieuw verwilderde rivier zette tijdens het Würmglaciaal (Wurm) het terras van Mechelen-aan-de-Maas af. De grindafzettingen uit dit niveau zijn voornamelijk remaniëringen van oudere terrassen. Tijdens het Tardiglaciaal verliep de grindsedimentatie door de verwilderde Maas verder en het terras van Geistingen werd opgebouwd en bedekt door een zandig *alluvium*.³

De terrassen dalen in noordelijke en oostelijke richting naar de Maas en variëren in hoogte van 65 m tot 40 m boven de zeespiegel. De overgang van het ene terras naar het andere is tijdens de laatste ijstijd (Weichsel, 116.000 tot 8000 BC) met fijn geel zand of dekzand afgedekt (*Formatie van Wildert (Afb. 4, geel (MM))*). Deze zone wordt dan ook vaak met de term Maaslandse Kempen aangeduid. In deze dekzanden hebben zich plaatselijk tijdens het Tardiglaciaal (11.500- 8.000 BC), de laatste fase van de laatste ijstijd, en recenter door verstuiwing duinmassieven kunnen vormen.

De alluviale strook in het oosten van de Maasvallei is gemiddeld een viertal kilometer breed en over de hele lengte van de Maas aanwezig. Zij is opgebouwd met recente rivieraanslibbingen uit het Holoceen en bestaat uit leem en klei (*Formatie van Leut (Afb. 4, lichtblauw (ON))*) rustend op grindbanken (*Stokkem-grinden*). De afzettingswijze van deze twee lagen is verschillend: de grinden werden steeds afgezet in de eigenlijke Maasbedding, terwijl de bovenliggende lemen en kleien worden afgezet tijdens overstromingen. De grens tussen het dekzandlandschap en het *alluvium* is bruusk en wordt plaatselijk gevormd door een noord-zuid gerichte steilrand die verschillende meters hoog is.⁴

In de Maasvallei komen enkele positieve reliëfs voor: onder meer de dekzandeilanden te Leut en Boorseme. De alluviale vlakte is verder versneden door een groot aantal verlaten stroomgeulen, die zich in verschillende verlandingsstadia bevinden: van moerassen tot volledig opgevulde depressies. Wanneer de verschillende meanders bij perioden met hoogwater buiten haar oevers traden, gaven ze het ontstaan aan enkele typische riviervormen: oeverwallen en komgronden.⁵ Alhoewel de alluviale vlakte regelmatig overstromd wordt en zandige sedimenten afgezet worden in de onmiddellijke nabijheid van de stroom, terwijl fijnere sedimenten verder worden getransporteerd, bouwt de Maas geen morfologisch merkbare oeverwallen op. Door de talrijke stroomverplaatsingen en migraties van de bedding kan de oeverwal, initieel steeds aanwezig, zich niet ontwikkelen.⁶

¹ <http://www.rlkm.be/nl/hoge-kempen/erfgoed-databank/text/>

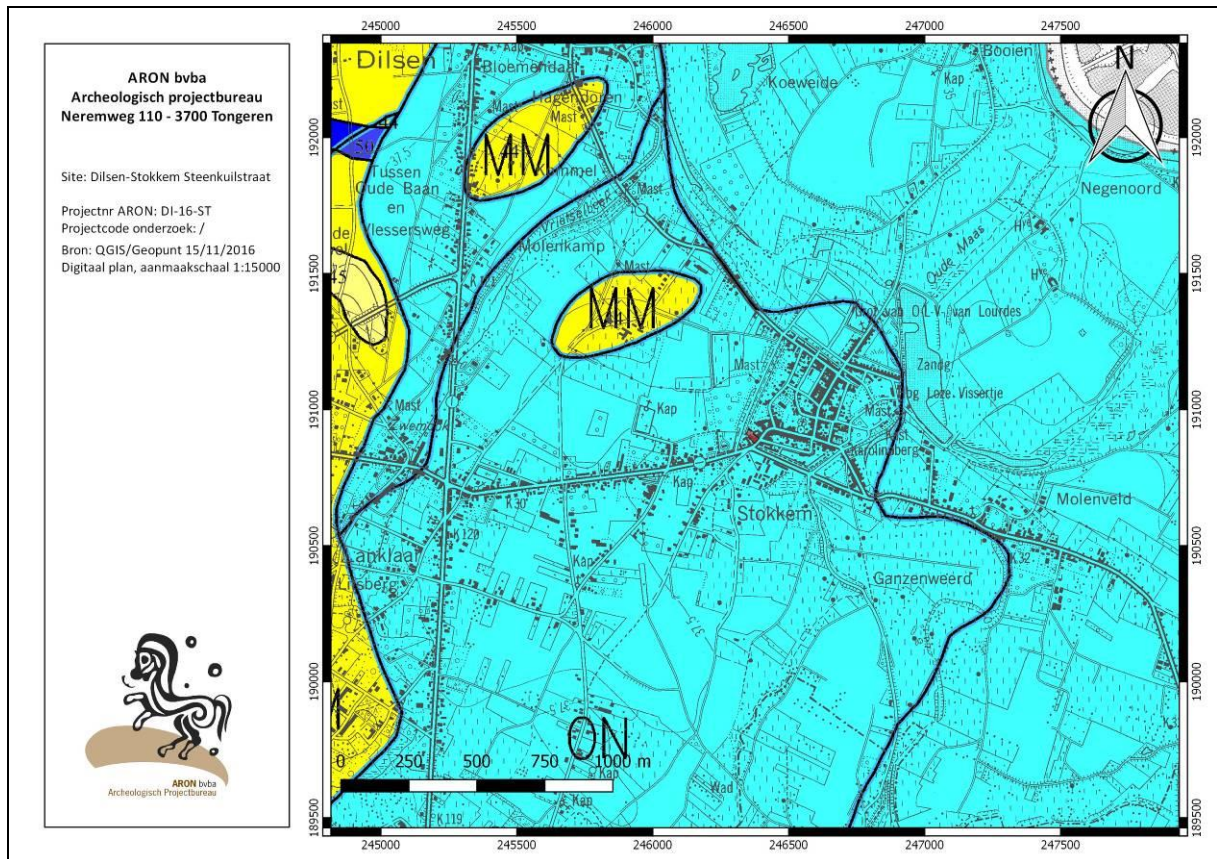
² Beerten, K. (2005) *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: kaart 26 (Rekem)*, 14-15; Paulissen (1973b) 'Het landschap van de Romeinse Maasvallei in Belgisch Limburg', in: Het Oude Land van Loon, jg. 28, 27-33.

³ Beerten (2005) 14-15; Paulissen (1973b) 27-33.

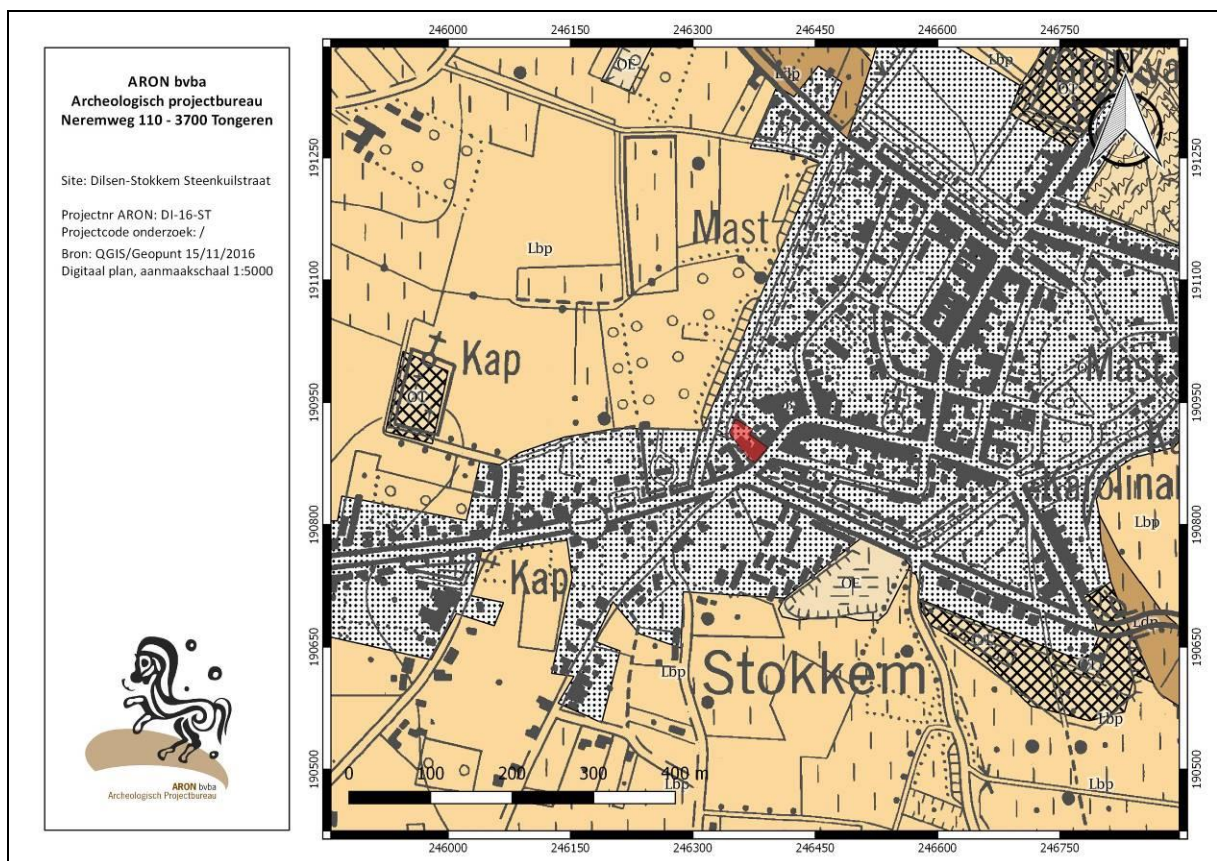
⁴ Paulissen (1973b) 25-36

⁵ Cammaer, C. (sd) *Geologie en morfologische ontwikkeling van de Maasvallei*, 11; Paulissen (1973b) 27-33.

⁶ Paulissen, E. (1973a) *Morfologie en Kwartairstratigrafie van de Maasvallei in Belgisch Limburg*, 124-126.

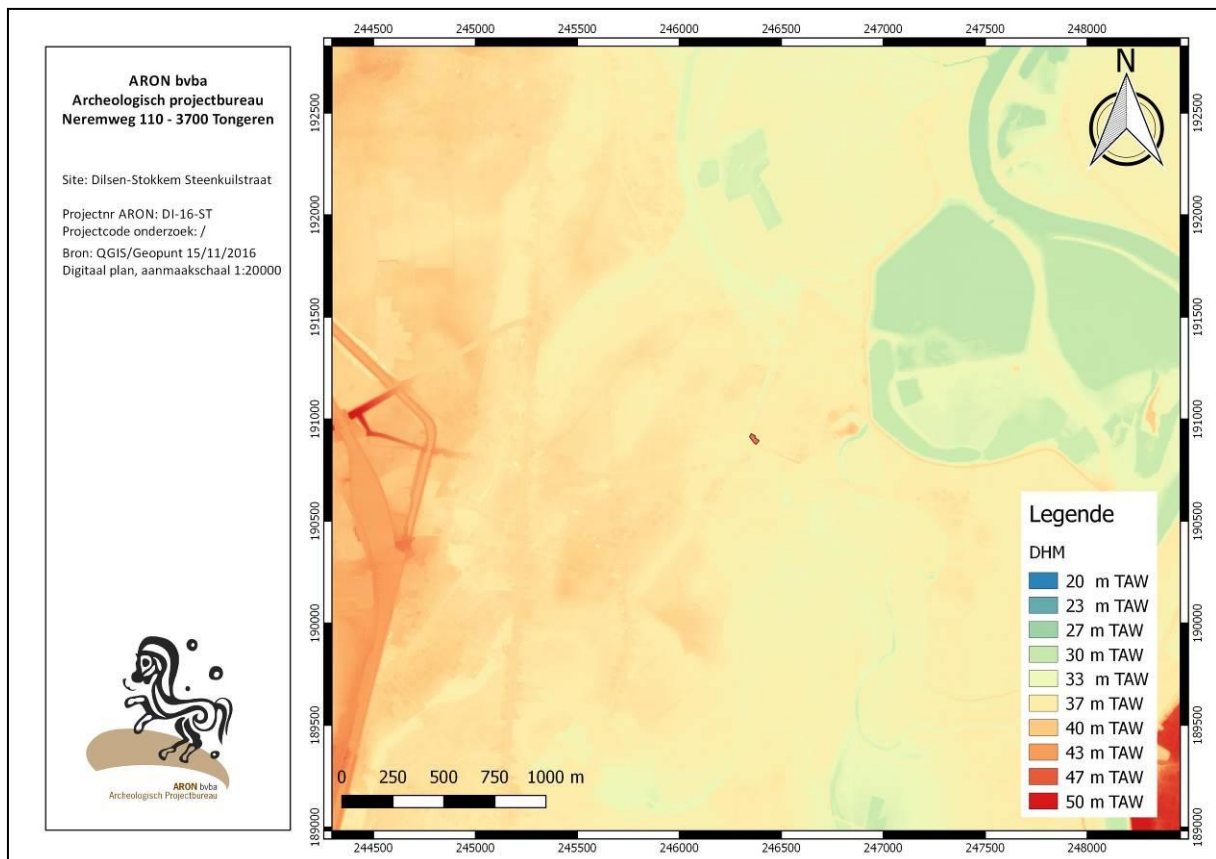


Afb. 4: Quartair geologische kaart met overlap topografische kaart en aanduiding van het onderzoeksgebied (rood)



Afb. 5: Bodemkaart met overlap topografische kaart en aanduiding van het onderzoeksgebied (rood)

Op de bodemkaart (Afb. 5) staat het terrein aangegeven als bebouwde zone (OB) met in de omgeving enkele zones van opgevlude groeves (OE) en sterk vergraven terreinen (OT). Rondom komt voornamelijk een Lbp-bodem voor: een droge grond op zandleem zonder profielontwikkeling. Deze colluviale bodems zonder profielontwikkeling hebben een homogeen uitzicht en bestaan uit materiaal afkomstig van hoger gelegen gronden. Ze vertonen een donker grijsbruine bouwvoor rustend op bruin zandlemig colluvium. De structuur is kruimelig in de bouwvoor, platig in de ondergrond, de consistentie is los en de beworteling regelmatig en diep. Houtskool en baksteenresten zijn verspreid over gans de diepte van het colluviaal dek. Het colluvium kan op wisselende diepte rusten op een bedolven textuur B (fasen ...p(c), ...p1 en ...po), soms ook op Tertiair substraat. Verder komen er in de omgeving ook kleine zones Ldp voor: hetgeen dezelfde colluviale bodem is, maar dan matig gleyig.⁷



Afb. 6: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen toont ten zuiden van de stad nog duidelijk de aanwezigheid van fossiele geulen en een complexe evolutie getekend door activiteit van de Maas. Verder is duidelijk dat het onderzoeksgebied in een vrij vlakke zone rond 35m TAW gelegen is. 700m oostwaarts is een lichte verhoging te zien waar het kasteel van Stokkem stond, nu het kasteel Carolinaberg.

1.2 Historische achtergrond

1.2.1 Historiek van Stokkem⁸

Stokkem was oorspronkelijk gelegen op de linkeroever van en vlak langs de Maas. De stadsgrachten werden dan ook rechtstreeks door de Maas gevoed. Door herhaaldelijke overstromingen verplaatste de Maas zich echter in oostelijke richting, waardoor de stad zich nu ongeveer 1,5 km van de rivier bevindt. Momenteel is nog

⁷ Van Ranst E. en Sys C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Historische stadskern van Stokkem, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140055> (geraadpleegd op 15 november 2016).; Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Stokkem, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121711> (geraadpleegd op 16 november 2016).

een relict van de oude Maasarm bewaard ten oosten van de stad. Deze arm werd pas na het midden van de 19de eeuw geheel afgesloten van de Maas. De onmiddellijke nabijheid van de stroom had tot gevolg dat de stad geregeld geteisterd werd door overstromingen, onder meer in 1643, 1685, 1740, 1751, 1784, 1816, 1850, 1880 en 1929.

Een eerste vermelding van Stokkem is gekend uit 1181 (*Stockheim*, te vertalen als ‘woning bij het hout’; Gerits 1989). In 1244 vinden we de vermelding van Oppidi Stockhemiensis terug. Of de stad een vroegmiddeleeuwse of oudere ‘voorloper’ heeft, weten we niet. Zoals de meeste Maasdorpen ontstond de nederzetting waarschijnlijk tijdens de Frankische landname (10de-11de eeuw). Bij de aanleg van de nieuwe kerk zou een steen van een oudere kerkfase met een datering van 1002 gevonden zijn, maar dit moet met de nodige voorzichtigheid worden beschouwd. De beperkte archeologische waarnemingen in de historische kern leverden tot nog toe alleen laatmiddeleeuws aardewerk op en restanten van de laatmiddeleeuwse en latere stadswallen. In de nabije omgeving, op de hoger gelegen gronden grenzend aan de alluviale vlakte tussen Stokkem en Dilsen, zijn wel belangrijke restanten van bewoning uit de Romeinse periode en vroege middeleeuwen aanwezig.

Stokkem was een allodiaal goed van de graven van Loon. De positie als bruggehoofd aan de Maas bezorgde de stad een bijzonder strategisch belang. Ten zuidoosten van de stad werd dan ook een versterking gebouwd, die één van de belangrijkste van het graafschap zou worden. De graven van Loon, en later de prinsbisschoppen van Luik (de heerlijke rechten gingen in 1366 over naar de prinsbisschop van Luik), verbleven regelmatig in deze versterking. De belangrijke positie van de burcht en bij uitbreiding Stokkem wordt geïllustreerd door verschillende vorstelijke akten die er ondertekend werden, o.a. door Arnold V (1279-1323). Stokkem bleef ook in latere perioden een centrale rol in de regio vervullen. Tijdens het ancien régime was Stokkem bv. de zetel van een drossaardambt van 21 dorpen en van een fiscaal kwartier waartoe 23 gemeenten behoorden.

De burcht werd in de loop van de 14de eeuw herhaaldelijke keren belegerd, en onderging in 1445 en 1463 grondige herstelwerkzaamheden. In 1702 werd de versterking belegerd en afgebroken door Nederlandse troepen, waardoor omstreeks het midden van de 18de eeuw alleen resten van de vierkante donjon en enkele onderkelderingen overbleven. Deze situatie is uitstekend zichtbaar op etsen van het kasteel uit 1744 en 1888.

In 1244 kreeg Stokkem van Arnold VI, graaf van Loon, Luikse stadsrechten. Het is waarschijnlijk al vanaf deze periode dat het stadje werd omweld. Hierbij werd een gracht uitgegraven, op sommige plaatsen tot 6 m breed. Met de uitgegraven grond werd aan de binnenkant een wal opgeworpen, tot 5 m hoogte. Pas voor de 15de en 16de eeuw is er meer informatie beschikbaar over het uitzicht van deze omwalling, waardoor we weten dat in deze periode op de aarden wal een muur was aangelegd, met torens, poorten en bastions. Dit wordt mooi geïllustreerd door een gravure van Robert Péril uit de 16de eeuw. Op het einde van het ancien régime verliest Stokkem zijn stadsrechten, en werd het stadje geleidelijk ‘ontmanteld’, waarbij de stadsmuren in 1824 voor een groot deel werden gesloopt. De grachten werden in 1844-45 grotendeels gedempt. De muur aan de kant van de oude Maasarm werd nog een tijd als waterkering behouden, maar werd in 1891 eveneens afgebroken.

De omwalling langs de ‘Stadsgraaf’ is, “met inbegrip van ondergrondse structuren” beschermd als monument in 1999. Resten van de noordelijke omwalling, voornamelijk opgebouwd in mergelblokken en met een restant van een rond torenmassief, kwamen aan het licht bij een archeologisch noodonderzoek naar aanleiding van een nieuwbouw in 1996. Bij grondwerken in 1971 werden eveneens de funderingen van één van de stadspoorten (de Dilserpoort) blootgelegd, opgebouwd uit baksteen, maaskeien en mergelblokken.⁹ Beide waarnemingen verraadden verschillende bouwfasen in de (her)aanleg van de stadswallen en -poorten. Belangrijke delen van de stadswal zijn bewaard aan het Tegulaplein, en kleinere delen in tuinen aan de Maasstraat.

De omwalling bepaalde in het verleden en tot op heden in grote mate het uitzicht en de ruimtelijke structuur van het stadje. Het centrum van Stokkem vormt zo min of meer een vijfhoek, met een totale omtrek van ca. 1540 m. Deze aanleg wordt verder vorm gegeven door de centrale markt met de kerk, vanwaar drie hoofdassen, zijnde de Rechtestraat, de Steenkuilstraat en de Maasstraat, richting de verschillende stadspoorten en kasteel vertrekken. Op basis van vergelijking met historische kaarten is te zien dat dit patroon in grote mate bewaard is gebleven in het huidige uitzicht van de stad.

De grootste verschillen tussen de huidige en de historische situatie uiten zich voornamelijk in een toegenomen bewoning binnen de kern vanaf het midden van de 19de eeuw (met ongeveer een verdubbeling van het aantal inwoners t.a.v. de situatie rond 1800), en vanaf 1950 in een uitbreiding van de bewoningskern buiten het

⁹ Creemers, G. en L. Van Impe (1998) Ontdekking van stadsmuren te Stokkem, in: Creemers, G. en A. Vanderhoeven (eds.) (1998) Archeologische kroniek van Limburg 1996, Limburg, 77, 40-41.

areaal van de historische omwalling, vooral ten noorden van de stad, en met lintbebouwing langs de voornaamste uitvalswegen.

De strategische positie van Stokkem als bruggehoofd aan de Maas plaatste het stadje ook na de late middeleeuwen meerdere malen in het centrum van oorlogsgeweld, wat dikwijls gepaard ging met grote vernielingen en plunderingen, o.a. in 1590 door het garnizoen van Breda, en in 1599 door de Spanjaarden. De grootste verwoesting kwam echter in 1605, waarbij door een brand een groot deel van de stad in de as werd gelegd. Bij andere grote branden in de loop van de 19de eeuw (1811, 1839 en 1857) werden nogmaals aanzienlijke delen van het stadje afgebrand.

De oorspronkelijke (middeleeuwse) kerk, gewijd aan Sint-Lambertus, werd volledig vernield in de brand van 1605. In 1641 werd Sint-Elisabeth van Hongarije patroonheilige van de parochie. Een nieuwe kerk werd gebouwd in de loop van de 17de eeuw, zoals zichtbaar op de al vermelde ets uit 1744 bestaande uit een kruiskerk met een driebeukig schip en westertoren. De huidige, neoclassicistische kerk werd in 1846-48 gebouwd op de plaats van de vroegere kerk.

Eveneens in 1641 werd in de stad een kloostergemeenschap (zuster recollectinen van de derde regel van Sint-Franciscus) opgericht. De kloosterkerk voor deze gemeenschap werd tussen 1656 en 1663 gebouwd, maar echter tijdens de Franse bezetting in 1798 afgebroken, samen met de overige kloostergebouwen.

De voornaamste economische activiteiten waren in de loop van de eeuwen voornamelijk van artisanale (o.a. mandenvlechterij; huisnijverheid) en rurale aard (fruitteelt). In latere perioden werd dit vervangen door de werkgelegenheid die de steenkoolontginningen in Eisden bood, en momenteel door de verschillende industriegebieden in de buurt. De havenfunctie (de kade bevond zich aan de oude Maasstraat) van Stokkem ging verloren in het midden van de 19de eeuw, wanneer de oude Maasarm van de huidige rivier werd afgesloten.

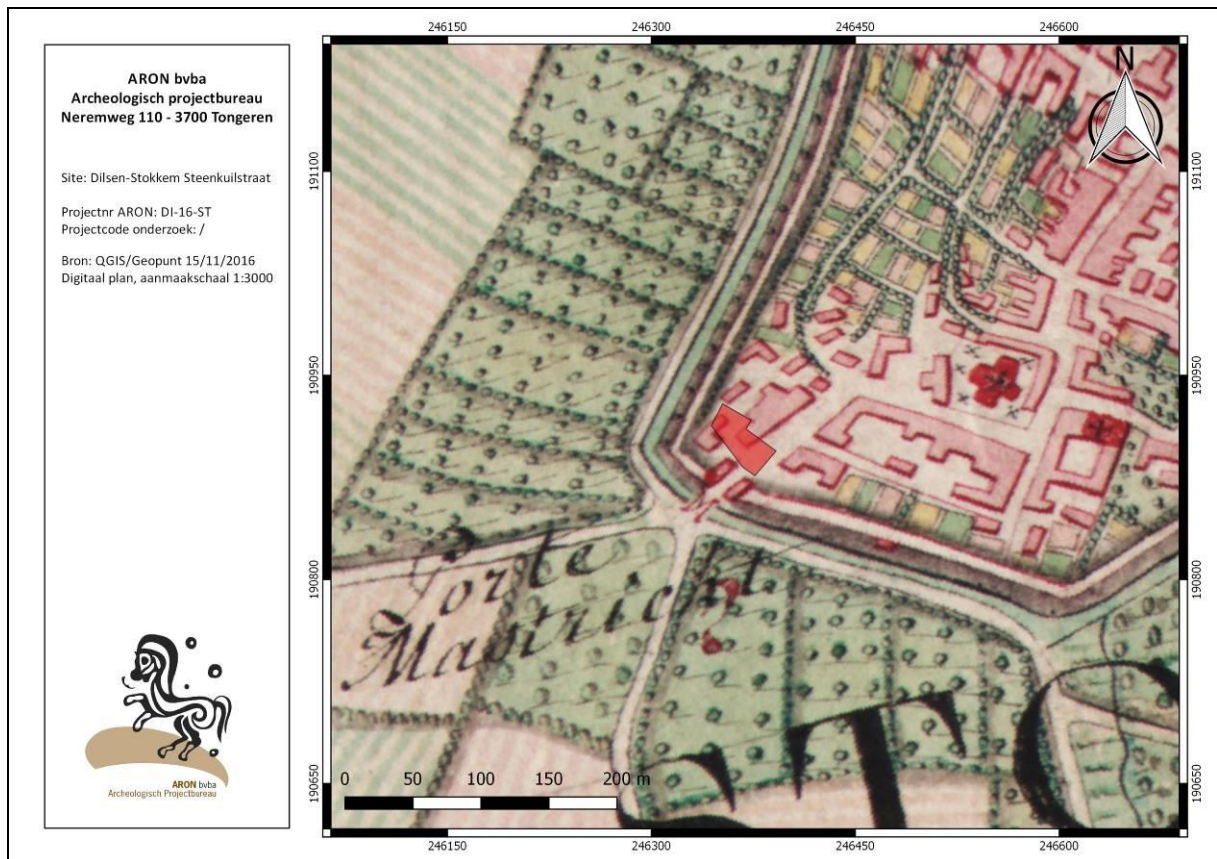
1.2.2 Beknopte historiek van het onderzoeksgebied



Afb. 7: Origineel ingekleurde kopergravure op lomp papier, naar : Remacle Le Loup (1694-1746), Stadsgezicht op Stokkem, ca. 1740 (Bron: Europeana.eu).

De gravure van Remacle le Loup (1694-1746) uit ca. 1740 (Afb. 7) toont de stad met zicht vanuit het zuiden en de ruïnes van het kasteel op de voorgrond. We zien duidelijk de stadsomwalling voorafgegaan door een gracht die op sommige plaatsen tot 6m breed was. Ter hoogte van de poorten lag er een 3 meter brede brug over de gracht. Net aan de binnenzijde van de stadswal bevonden zich voornamelijk tuinen, boomgaarden en een drieluizen in het zuidwesten van de stad. De brede straat die de stad in loopt is de Steenkuilstraat, één van

de drie hoofdassen van de oude binnenstad, die aan de stadswal overging in de Stenkel- of Steenkuilpoort, ook Lanklaar- en Maastrichterpoort genaamd. Op de gravure van Remacle is echter geen poortgebouw zichtbaar.¹⁰

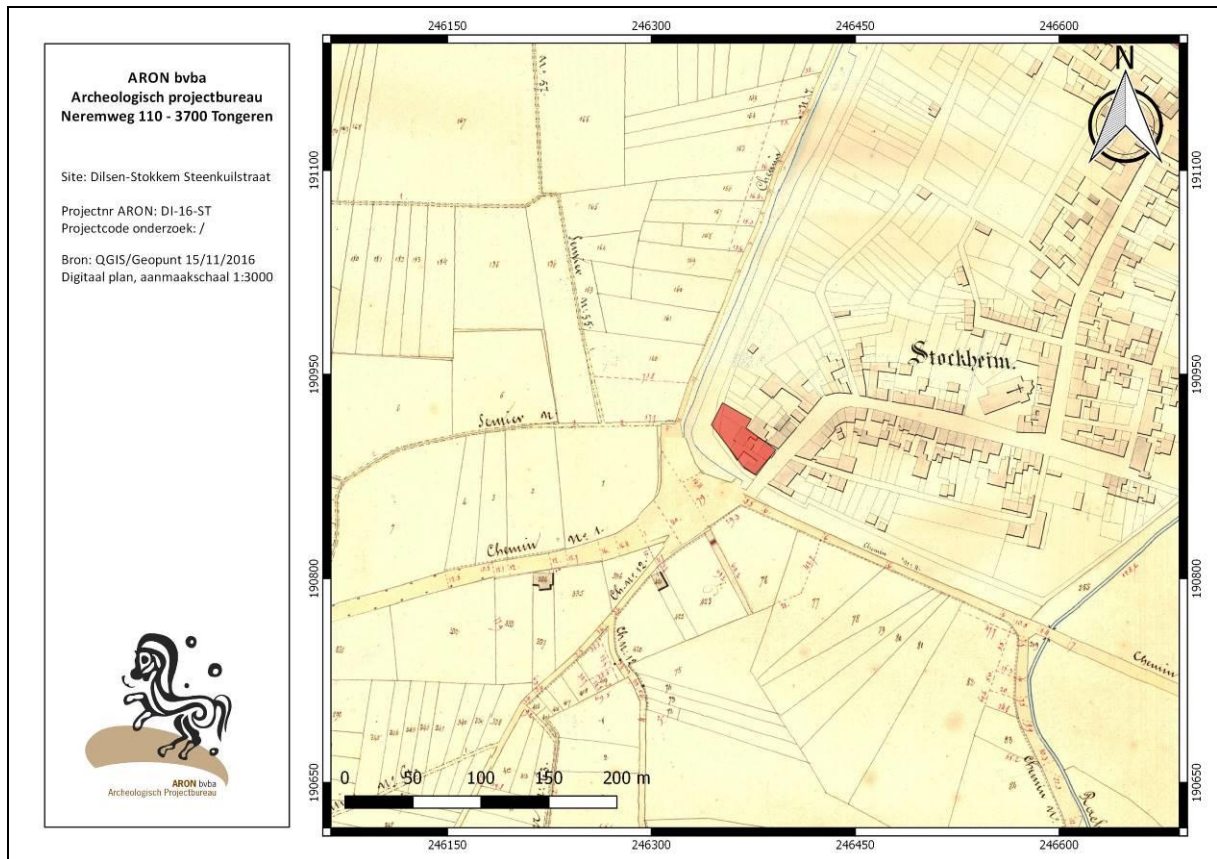


Afb.8: Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1777) met schematische aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

Op de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden* (Afb. 8), opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771- 1778) is het terrein net gelegen binnen de stadswallen en vlak langs de “*porte Maastricht*” die gelegen was ter hoogte van de huidige kruising tussen de Steenkuilstraat en de Stadsgraaf. De versterkte en voornaamste stadspoort is nu wel duidelijk weergegeven. Het zou een dubbele poort met wachthuis of toren geweest zijn, die ook als gevangenis dienst deed. Ter hoogte van het onderzoeksgebied staan enkele gebouwen aangeduid maar gezien de lagere nauwkeurigheid van de Ferrariskaart is het onzeker of het terrein werkelijk bebouwd was. Mogelijk gaat het om de gebouwen die ook op de gravure van Remacle staan. Meer oostwaarts zien we opnieuw de tuinen aan de binnenzijde van de stadswal. De Steenkuilstraat is ook duidelijk weergegeven met de parochiekerk centraal en het penitentenklooster in het oosten.¹¹

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Steenkuilstraat, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/109336> (geraadpleegd op 16 november 2016).

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Steenkuilstraat, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/109336> (geraadpleegd op 16 november 2016); Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: De Wal langs de Stadsgraaf, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/200336> (geraadpleegd op 16 november 2016).



Afb. 9: Detail uit de Atlas der Buurtwegen (1841) met schematische aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

In 1841 werd de *Atlas der Buurtwegen* (Afb. 9) opgemaakt, waarbij de wetgever wilde aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was hierbij een inventarisatie te maken van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdiensbaarheid". De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen (*chemins*) en voetwegen (*sentiers*). Het onderzoeksterrein is aan de hand van de nog gelijklopende percelen duidelijk af te bakenen en in het oostelijk deel bebouwd door 2 gebouwen die samen ca. 500m² innemen. Het is nu ook duidelijk te zien dat het terrein net grensde aan de binnenzijde van de (reeds afgebroken) stadswallen in het zuiden en westen. In het oosten grensde het terrein aan de steenkulstraat die naar de stadspoort leidde.

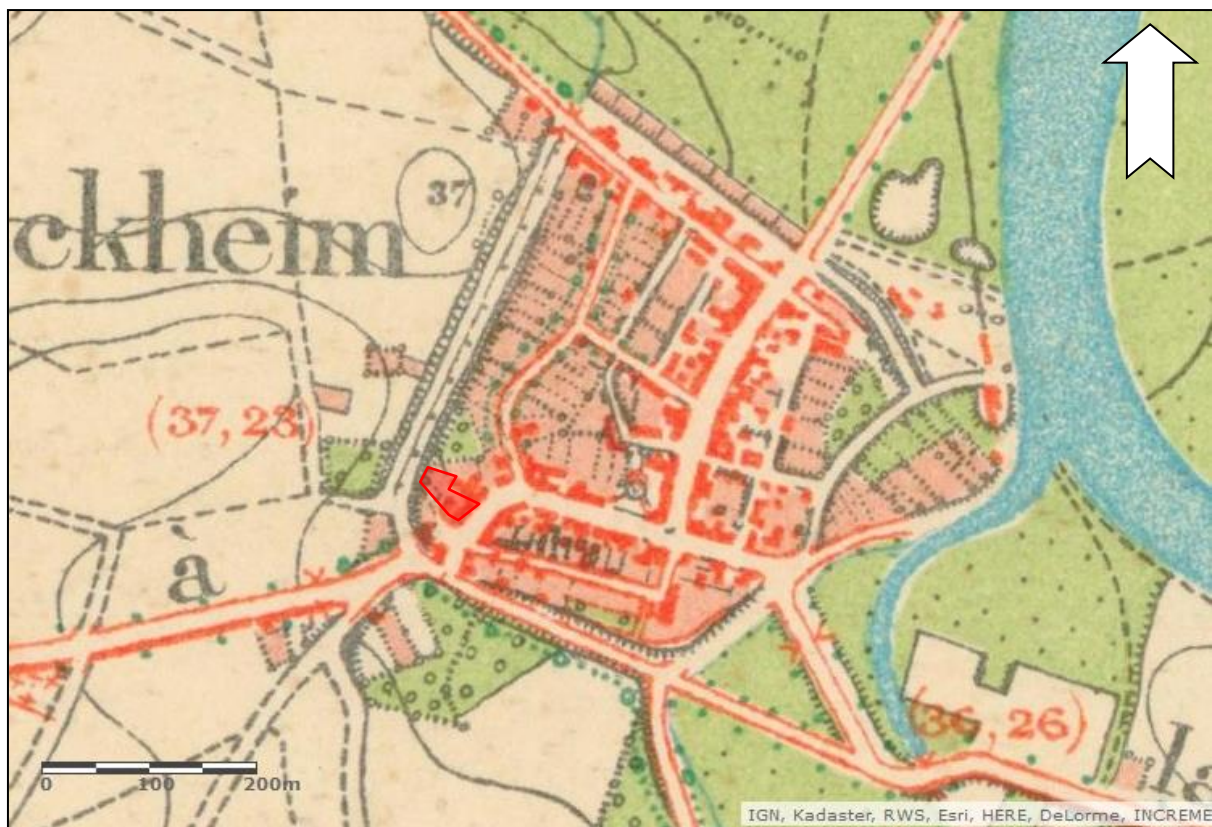
Van de digitale versie van de topografische kaart *Vandermaelen* (1846-1854) (Afb. 10) is enkel de noordelijke helft correct weergegeven, maar deze verschilt weinig van de Atlas van de buurtwegen. Ook hier ligt het bebouwde terrein net binnen de wegen die de afgebroken stadswal vervangen.

Ook op de IGN-kaarten van 1873 en 1904 (Afb. 11 en 12) is de oorspronkelijke ligging van de stadsomwalling nog duidelijk zichtbaar in het stratenpatroon. Het onderzoeksgebied is ook hier opnieuw bebouwd aan de zijde van de Steenkulstraat.

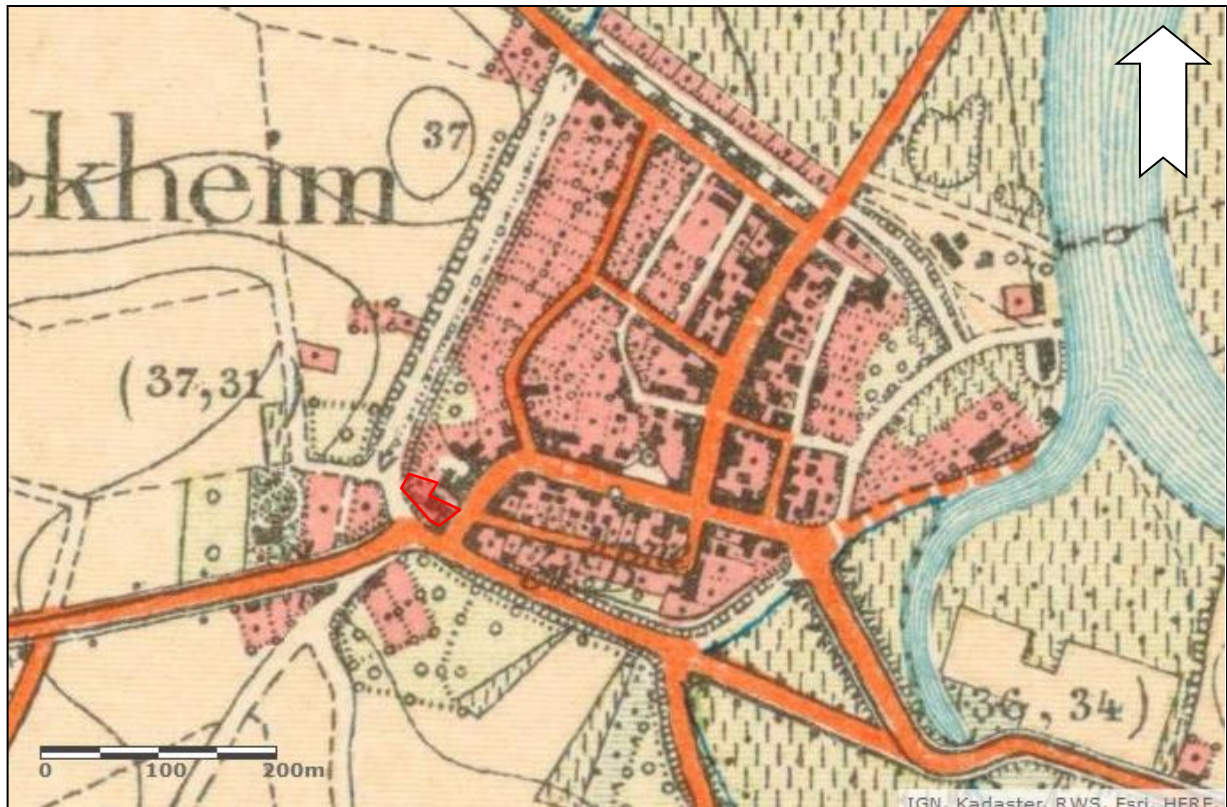
De IGN kaart van 1939 (Afb. 13) maakt duidelijk dat enkele straten werden aangepast. De N742 wordt nu duidelijker doorgetrokken tussen de Stadsgraaf en de Arnold-Sauwenlaan. De Langs de graaf, die ervoor nog duidelijk de bocht van de stadswal volgde, is nu rechtdoor zuidwaarts getrokken tot aan de N742. De oorspronkelijke ligging van de zuidwestelijke hoek van de stadswal kan wel nog herkend worden in de naamloze steeg die ten zuiden van het onderzoeksterrein loopt. Ook de luchtfoto uit 1969-79 (Afb. 14) toont een vrij gelijkaardige situatie met een bebouwd onderzoeksterrein, gelegen langs de Steenkulstraat en een steegje dat de oude ligging van de stadsomwalling aanduidt.



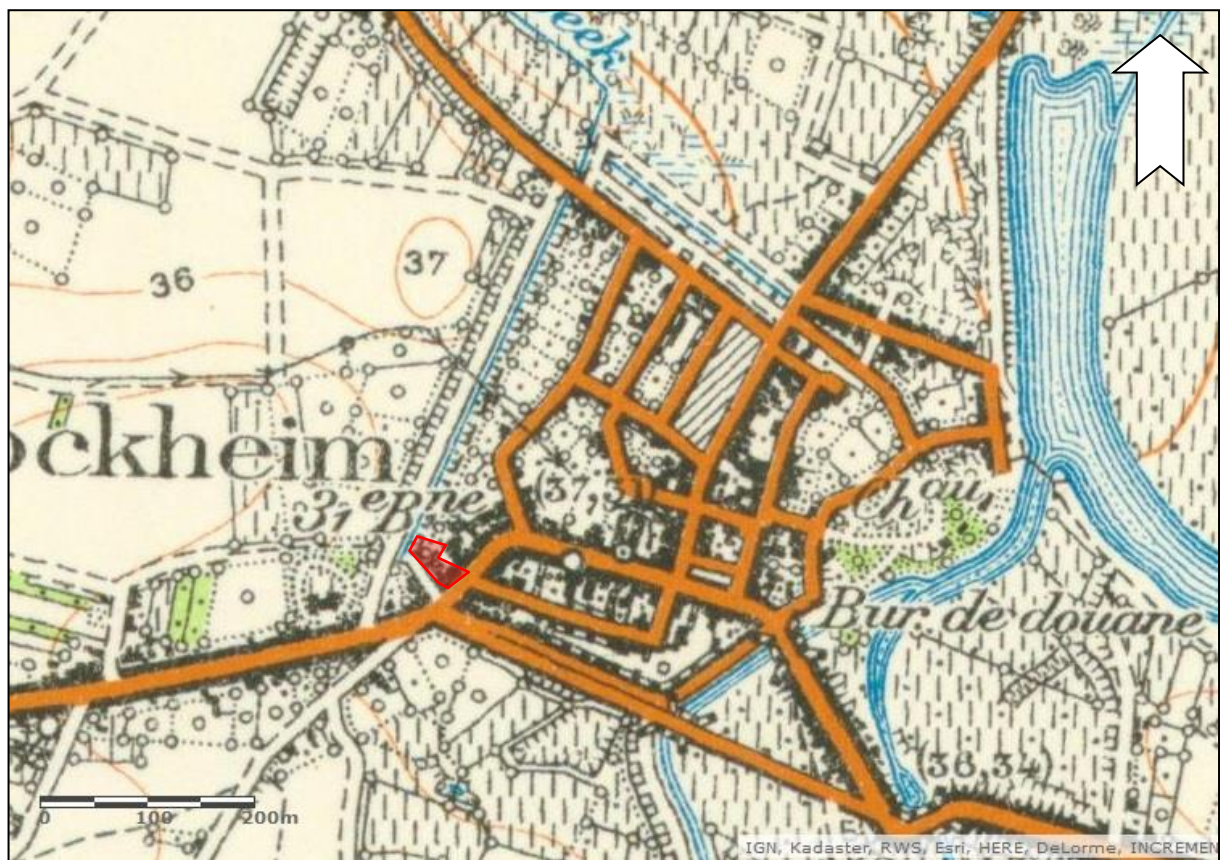
Afb. 10: Detail uit topografische kaart Vandermaelen met schematische aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), 1846-1854 (schaal 1:3000) (Bron: Geopunt/QGIS).



Afb. 11: Detail uit topografische kaart IGN met schematische aanduiding van het onderzoeksgebied (geel), 1873 (Bron: Cartesius).



Afb. 12: Detail uit topografische kaart IGN met schematische aanduiding van het onderzoeksgebied (geel), 1904 (Bron: Cartesius).

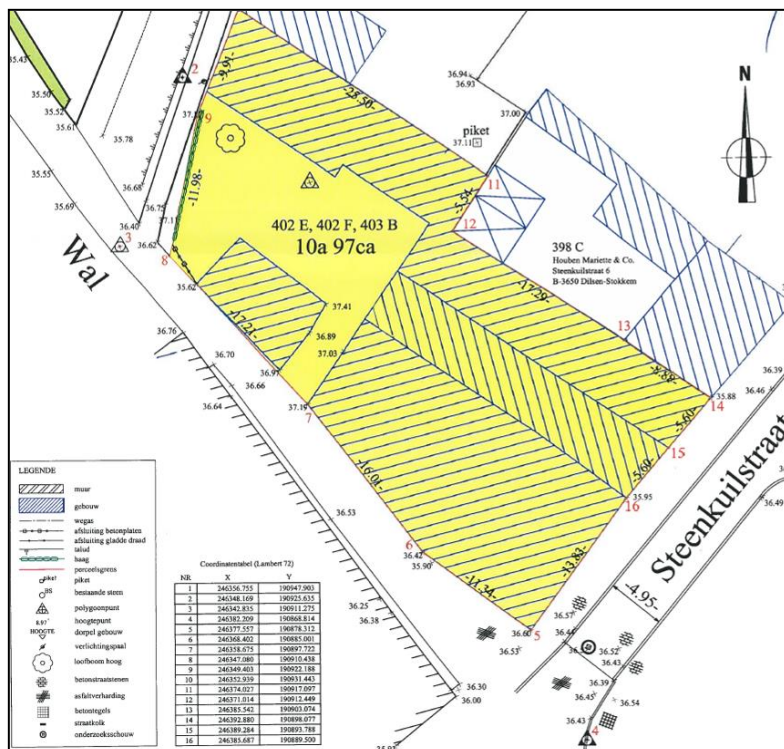


Afb. 13: Detail uit topografische kaart IGN met schematische aanduiding van het onderzoeksgebied (geel), 1939 (Bron: Cartesius).



Afb. 14: Detail uit een luchtfoto IGN met schematische aanduiding van het onderzoeksgebied (geel), 1969-79 (Bron: Cartesius).

Tot voor kort was het terrein bijna volledig bebouwd maar niet onderkelderd (Afb. 15). De recente opmeting uit 2011 toont enkel in het noordwestelijke uiteinde van het terrein een onbebouwd gedeelte.



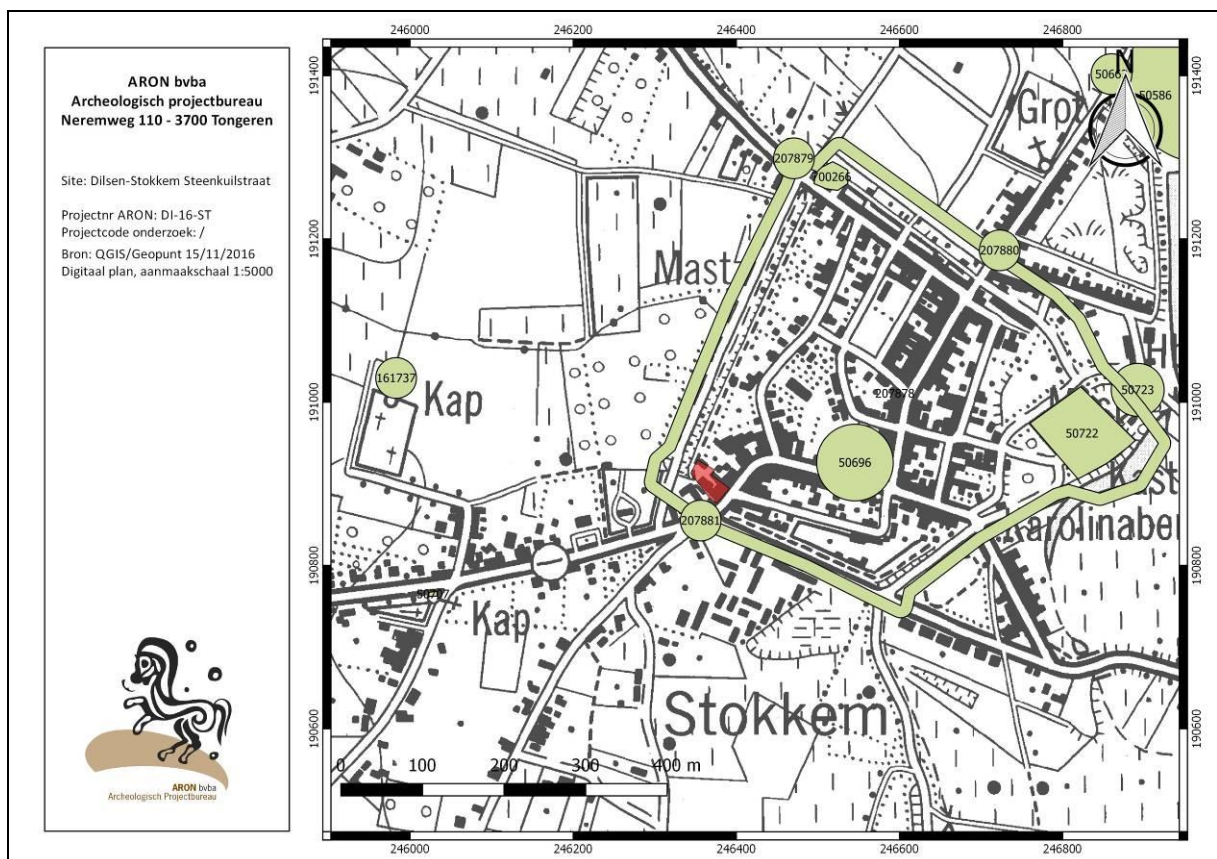
Afb. 15: Opmeting van de bestaande toestand in 2011 met aanduiding van het onderzoeksgebied (geel) en de bebouwing (blauwe arcering). (Bron: Geotec).

1.3 Eerder archeologisch onderzoek.

Het volledige historische centrum van Stokkem is een vastgestelde archeologische zone (Afb. 16). De afbakening hiervan wordt gevormd door CAI 207878: de Middeleeuwse stadsomwalling uit 1244. Hierbij horen ook de stadspoorten: de Maaspoort, de Dilserpoort en de Steenkuilpoort, respectievelijk CAI nummers 207880, 207879 en 207881. Ten noordoosten van het centrum ligt de 18^e eeuwse Stassenmolen (CAI 50663) en werden er verschillende metalen voorwerpen (waaronder 2 middeleeuwse bijlen) aangetroffen in opgebaggerde grind (CAI 50586). Ten westen van het centrum werd een Romeinse denarius aangetroffen als losse vondst (CAI 161737) nabij het kerkhof. Binnen het historische centrum worden ook de Parochiekerk St.-Elisabeth (CAI 50696), het kasteel van Stokkem (CAI 50722) en het Penitentenklooster (CAI 50723) aangeduid.

Bij grondwerken in 1971 werden de funderingen van de Dilserpoort blootgelegd. Deze funderingen hadden een breedte van 3,60 m en muren opgetrokken uit baksteen, maaskeien en mergelblokken. De poort had een centrale gewelfde doorgang met aan weerszijden een torentje met schietgaten en een wachthuis dat via een gang verbonden was met de andere wachthuizen.¹² Hiervan is echter geen CAI nummer gekend.

In 2006 werd opnieuw een archeologisch noodonderzoek (CAI 700266) uitgevoerd nabij de Dilserpoort. De aangetroffen stadsomwalling bestond uit regelmatig gezaagde paramentstenen van mergel met erachter zware funderingen uit grote gezaagde mergelblokken, verbonden met zeer harde, lichtgrijze mortel. De paramentstenen sloten aan op een rond torenmassief in de noordelijke hoek van de stadswallen en de stadsgracht tekende zich af aan westkant van het terrein. Voor het parament kon nog een tweede parament vastgesteld worden, vermoedelijk van recentere datum en later vervangen door een muurwerk van baksteen. De oorspronkelijke muren zouden in puin hebben gelegen in 1672 en in diezelfde periode werden de grachten gedeeltelijk opgevuld met een vette zwartgrijze aarde op grof zand. In 1824 werd de rest van de muur afgebroken, waarna de grachten in 1844-45 verder gedempt werden met recentere lagen.¹³



Afb. 16: Detail uit de Centraal Archeologische Inventaris met schematische aanduiding van de omliggende vindplaatsen en het onderzoeksgebied (rood).

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: De Wal langs de Stadsgraaf, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/200336> (geraadpleegd op 16 november 2016).

¹³ Creemers, G. en L. Van Impe (1998) 40-41.

1.4 Gaafheid van het onderzoeksgebied

Zoals onder 1.2.2 reeds aangehaald was het onderzoeksgebied tot voor kort bijna volledig bebouwd maar niet onderkelderde (Afb. 15). Ook doorheen de tijd is het terrein bijna continu bebouwd geweest, voornamelijk in de oostelijke terreinhelft tegen de Steenkuilstraat aan. Het is dus goed mogelijk dat er zeer veel verstoord is. Gezien de ligging aan de oude stadswal en gracht die in meerdere fases werd afgebroken/opgevuld, is het mogelijk dat ook deze werken verstoringen hebben veroorzaakt.

1.5 Geplande werkzaamheden

De geplande werkzaamheden betreffen de bouw van 6 appartementen en 3 starterwoningen zonder onderkeldering maar met een fundering van ca. 1m diep tot maximaal 35,5m TAW diep. (Zie *bijlage 5*: Toekomstige bouw).

2. Het archeologisch onderzoek

2.1 Doelstelling

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Tijdens de bureaustudie:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?
- Hoe was de oude perceelsindeling?
- Hoe groot waren de verschillende huizenblokken?
- Wat was de ligging, de bouwgeschiedenis, de aard en het voorkomen (uitzicht) van de oude stadswallen, grachten en de poorten?
- Welke info is er nog te vinden over de huidige bebouwing of voormalige constructies op het terrein?
- In welke mate is het terrein reeds verstoord?
- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?
- Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?

Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem:

- Kunnen de resultaten van de bureaustudie fijngesteld worden? Welke elementen uit de historische documentatie wordt bevestigd/weerlegd door de prospectie?
- Wat was de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?
- Op welke diepte bevindt zich de natuurlijke bodem?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?
- Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten? En hoe zijn die over de verschillende proefputten heen gelinkt?
- Bevatten deze lagen archeologische vondsten en uit welke periode dateren deze vondsten?

- Kunnen er afbakeningen gemaakt worden naar chronologie, ruimte (omvang, verspreiding, indeling site, ruimtelijke relaties) en functie (incl. de argumentatie)?
- Wat is de verwachte en vastgestelde bewaringstoestand van de sporen/ van de verschillende afbakeningen / van de vindplaats in zijn geheel?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2.2 Verloop

Voorafgaandelijk aan het onderzoek werd op naam van Joris Steegmans (ARON bvba) een vergunning voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem bij het Agentschap Onroerend Erfgoed aangevraagd. Deze vergunning werd op 26 oktober afgeleverd onder het dossiernummer 2016/386. Een vergunning voor het gebruik van een metaaldetector werd afgeleverd onder dossiernummer 2016/386(B) en stond tevens op naam van Joris Steegmans.¹⁴ Verder werd een KLIP-aanvraag ingediend, teneinde de aanwezigheid van nutsleidingen te verifiëren. Het onderzoek werd door Joris Steegmans, Patrick Reygel en Maxim Hoebreckx (ARON bvba) uitgevoerd op 28 november 2016. De kraan werd geleverd door J&N bvba. Natasja De Winter volgde het project intern op. Op 28 november werd met Annick Arts (Erfgoedconsulent archeologie) telefonisch overlegd dat de sleuven diezelfde dag gedicht mochten worden.

2.3 Methodiek

Het terrein van ca. 1070m² groot werd, conform de bijzondere voorwaarden, onderzocht door middel van 2 proefsleuven en 2 proefputten waarvan de ligging voorafgaandelijk goedgekeurd werd in samenspraak met het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg.

De ligging ervan werd bepaald door de resultaten van de bureaustudie en de terreinsituatie. Sleuf 1 was NW-ZO gelegen, dwars over de lengte van het terrein. Proefput 1 was gelegen aan het noordwestelijke uiteinde van deze sleuf. Sleuf 2 was noordoost-zuidwest gelegen, over de breedte van het terrein met een proefput in het zuidwestelijke uiteinde¹⁵. De locaties van de proefputten werden gekozen in kader van de eventuele aanwezigheid van de stadsmuur/wal en bodemopbouw. De ligging van de sleuven werden gekozen om een zo goed mogelijk zicht te hebben op de volledige terreinopbouw.¹⁶

De totale opengelegde oppervlakte via de proefsleuven bedroeg 132 m² wat neerkomt op 12.5% van het gehele terrein. Het terrein, de aanwezige sporen en de bodemprofielen werden manueel opgeschoond, gefotografeerd, ingemeten met behulp van een GPRS en beschreven. Bij de uitwerking van het onderzoek werden de profielen gedigitaliseerd¹⁷ en werd een databank opgesteld met een foto- en sporenlijst.¹⁸ Tevens werd een gegeoreferereerd overzichtsplan¹⁹ opgemaakt met daarop de sleuven en locatie van de sporen (*Afb. 17*).

¹⁴ Zie bijlage 4: Vergunning.

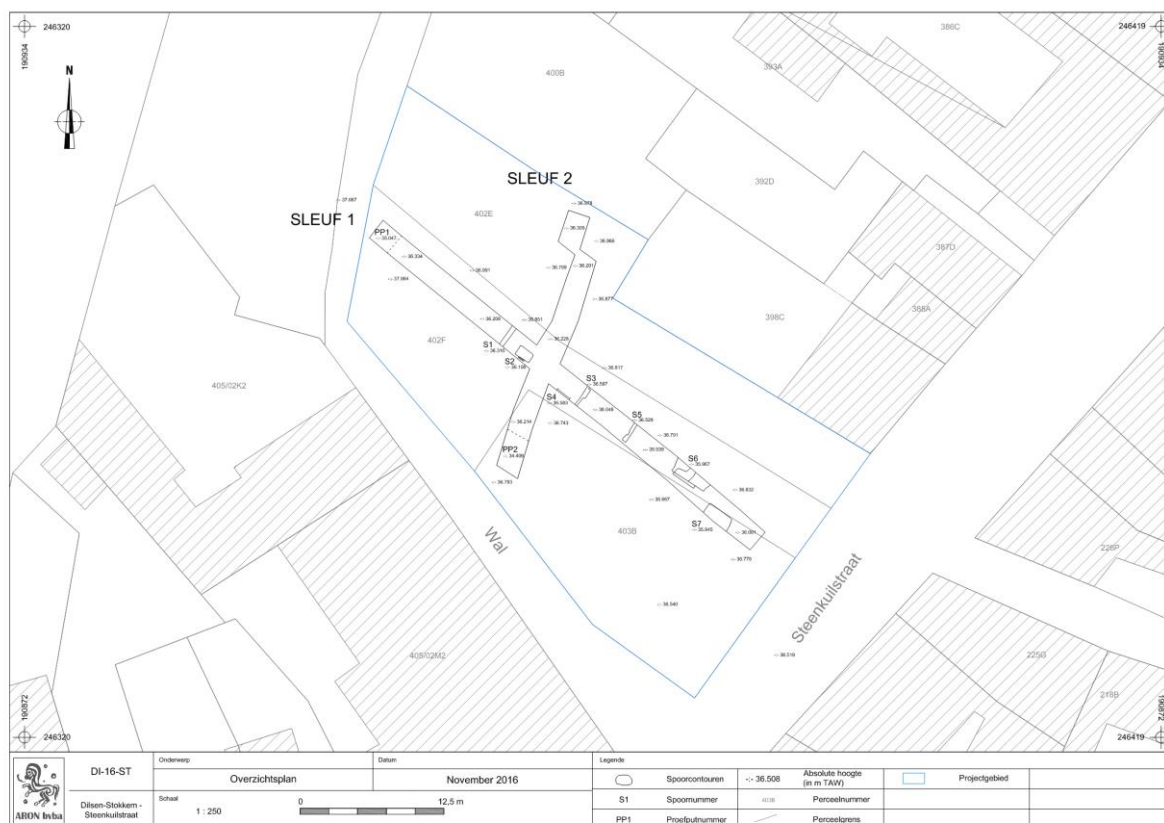
¹⁵ Het noordoostelijke uiteinde van de sleuf werd deels verschoven omwille van de moeilijke draaihoek van de kraan.

¹⁶ Zie bijlage 8: overzichtsplan.

¹⁷ Zie bijlage 10: profielen.

¹⁸ Zie bijlages 6 & 7: fotolijst & sporenlijst.

¹⁹ Zie bijlage 8: overzichtsplan.



Afb. 17: Overzichtsplan met aanduiding van de sleuven, proefputten en sporen.

3. Onderzoeksresultaten

3.1 Bodemopbouw

Zoals ook bleek uit de bodemkaart bestond de moederbodem op het terrein uit een bebouwde zone (OB). Beide profielen (Afb. 18-19) vertoonden een gelijkaardig resultaat: een bruine bouwvoor vermengd met recent bouwpuin (25-40cm dik) gevolgd door een pakket van diverse lagen bruine zandleem vermengd met gerolde kiezel, maaskeien en spikkels baksteen en houtskool (Afb. 20). Dit pakket kon tot 2m onder het vlak gevolgd worden, waarna de grond te onstabiel werd om verder te graven. Ook een handmatige boring was uitgesloten omwille van de vele kiezel.

De aanwezigheid van de spikkels baksteen en houtskool wijst erop dat dit geen maasafzetting is. Het afzettingsmilieu voor enerzijds gerolde Maaskiezel en zand en anderzijds stukjes baksteen is immers compleet verschillend. Ook de gelaagdheid binnen de profielen en de uniforme kleur van de lagen lijkt eerder een effect van het 'menselijk storten' van een mengsel van grond en stenen.

Het natuurlijke grindsubstraat (terrasgrind) van de Maas is ook gekenmerkt door een eerder witte en grijze kleur met relatief weinig bijmenging met zand en silt of klei (tenzij in duidelijk afgescheiden en grotere lenzen). De roodbruine uniforme kleur van deze grind is typisch voor het zogenaamde 'berggrind', de oudste Maasafzettingen die terug te vinden zijn bovenop het Kempisch Plateau. In tegenstelling tot het jonge Maasgrind, dat ontgonnen wordt als zuivere delfstof voor de bouw, wordt het berggrind eerder ontgonnen als ruw materiaal als onderfundering voor wegen en voor aanvulling van (lager gelegen) terreinen. Bij storten en compacteren wordt dit type grind namelijk een keihard geheel, wat met 'zuiver' grind en zand niet lukt.



Afb. 18: Profiel 1, sleuf 1 (ARON bvba).



Afb. 19: Profiel 2, sleuf 2 (ARON bvba).



Vermoedelijk is dit berggrind ook hier ooit gebruikt om het terrein aan te vullen hetgeen ook de stukjes baksteen en houtskool verklaart. Mogelijk werd hier vroeger ooit (hoogwaardig Maas)grind ontgonnen en later opgevuld met minderwaardig berggrind. 200m ten zuidoosten van het terrein bevindt zich namelijk ook een opgevulde steengroeve (Afb. 5). Of de naam 'steenkuil'straat hier iets mee te maken heeft kon niet achterhaald worden.²⁰

De natuurlijke bodem kon dus niet worden waargenomen door de recentere ophoging en gezien de bijmenging van recent puin, dateert deze van na de afbraak/demping van de stadsmuur en gracht. Vanop de parking gelegen aan de Langs de Graaf ten noordwesten van het terrein is ook een verhoging van ca. 1m duidelijk zichtbaar (Afb. 21).

Afb. 20: Sleuf 2 met ophogingslaag in het vlak (ARON bvba).

²⁰ Mondelinge mededeling Chris Cammaer (ACC geology)



Afb. 21: Zicht op het noordwestelijke uiteinde van het terrein vanaf de lagergelegen parking aan de Langs de Graaf (Bron: Google Streetview 2009)

3.2 Gaafheid van het terrein

Uit de bodemopbouw bleek reeds dat het terrein vrij recent werd opgehoogd. De bouwvoor bestond uit een laag grond vermengd met puin van de recent afgebroken gebouwen. Deze was zeer onstabiel, waardoor het ook zeer moeilijk was om rechte sleuvenwanden te krijgen. Eventuele gas-, water- en electriciteitsleidingen waren allen parallel aan de Steenkuilstraat gelegen en liepen niet doorheen het terrein.



Afb. 21: Zicht op het terrein vanuit het zuidoosten. (ARON bvba)

3.3 De archeologische sporen

In totaal werden er 7 sporen geregistreerd tijdens het onderzoek. Deze bevonden zich allen in sleuf 1 op een diepte van ca. 40cm, onder de bouwvoor en net op of in het ophogingspakkel met kiezel.

Spoor 1, 3 en 5 waren resten van kleine muurtjes of funderingen opgebouwd uit maastrichtersteen (mergel) en enkele brokken baksteen. De funderingen liepen allen noordoost-zuidwesten en waren op 7,5m en 6m van elkaar gelegen. S1 was opgebouwd uit gerecycleerde steenresten en bevatte geen mortel. S3 en S5 waren opgebouwd uit meer regelmatige stenen van ca. 30x20x15cm waarvan sommige gevat in een witgrijze kalkmortel. Het zuidwestelijke uiteinde van S3 maakte ook een hoek in noordwestelijke richting. De muurtjes waren allen 1 of 2 steenrijen hoog met een hoogte van 15 tot 30cm en de breedte varieerde van 15 tot 45cm. Bij S1 was ook duidelijk de uitbraak te zien die doorheen de bouwvoor liep. Mogelijk werd de bovenbouw dus zeer recent afgebroken.



Afb. 22: S1 met uitbraak doorheen de bouwvoor (ARON bvba).



Afb. 22: S3 centraal en S4 in profiel (ARON bvba).



Afb. 23: S5 gelegen op de kiezelophaging (ARON bvba).

S2, S6 en S7 waren recente betonfunderingen waaraan ook resten van baksteen en maastrichtersteen verbonden waren. Vermoedelijk behoren deze sporen nog tot het gebouw dat hier tot voor kort stond.

S4 was een noordwest-zuidoost lopend spoor dat enkel zichtbaar was in het profiel van sleuf 1, bestaande uit enkele fragmenten maastrichtersteen. Vermoedelijk is dit een restant van een noordwest-zuidoost lopende fundering die met de hoek van S3 verbonden was.

De ligging van de sporen op het kiezelpakket en in de bouwvoor, de uitbraak doorheen de bouwvoor en de maastrichtersteenresten die voorkomen op de recente betonresten wijzen allen op een recente datering van deze sporen. Een projectie van de sporen S1, S3 en S5 op het kadasterplan van de *Atlas der Buurtwegen* (Afb. 24) laat ons zien dat de muren mogelijk overeenstemmen met de bouw uit 1841. De onderliggende ophoging van het terrein dateert dus vermoedelijk tussen 1824 (afbraak stadsmuur) en 1841.



Afb. 23: Detail uit de *Atlas der Buurtwegen* (1841) met schematische aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), de proefsleuven en de funderingen uit maastrichtersteen (S1, S2 en S3).

3.4 De archeologische vondsten

Er werden geen archeologische vondsten gedaan.

Conclusie en aanbevelingen

Op 28 november 2016 werd naar aanleiding van de bouw van 6 appartementen en 3 starterwoningen in de steenkuilstraat te Dilsen-Stokkem, een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Hierbij werd een oppervlakte van 1070m² onderzocht door middel van een 2 proefputten en 2 proefsleuven. Dit onderzoek dat door ARON bvba in opdracht van IDEM ET ALIUS bvba uitgevoerd werd, leverde in totaal 7 sporen op waarvan 4 kleine muurtjes of funderingen opgebouwd uit maastrichtersteen (mergel) en enkele brokken baksteen. Deze sporen waren gelegen op een ophogingspakket en kunnen vermoedelijk verbonden worden aan een woning uit de 19^e-20^e eeuw.

Specifiek werd er door het *Agentschap Onroerend Erfgoed* gevraagd om tijdens dit onderzoek volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

Tijdens de bureaustudie:

- *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
Het volledige historische centrum van Stokkem is opgenomen als vastgestelde archeologische zone. Net ten zuidwesten van het terrein was de oude stadsmuur gelegen die ter hoogte van de Steenkuilstraat een stadspoort bevatte. Het onderzoeksgebied kunnen we situeren op de gravure van *Remacle le Loup* (1694-1746), op de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden* (1771- 1778), de *Atlas der Buurtwegen* (1841), de topografische kaart *Vandermaelen* (1846-1854) en de *IGN kaarten* uit 1873, 1904 en 1939. Op het terrein zelf is echter nooit archeologisch onderzoek gedaan.
- *Hoe was de oude perceelsindeling?*
Op de *Atlas der Buurtwegen* (1841) kunnen we zien dat de huidige grens van het onderzoeksterrein gelijkloopt met de toenmalige percelen. De exacte onderverdeling binnen het onderzoeksgebied is echter niet gekend.
- *Hoe groot waren de verschillende huizenblokken?*
De kwaliteit van de meeste kaarten laat ons niet toe om de grootte van de gebouwen te berekenen. Enkel de *Atlas der Buurtwegen* (1841) laat ons duidelijk 2 gebouwen zien die samen ca. 500m² innemen.
- *Wat was de ligging, de bouwgeschiedenis, de aard en het voorkomen (uitzicht) van de oude stadswallen, grachten en de poorten?*
De oorspronkelijke ligging van de zuidwestelijke hoek van de stadswal kan nog herkend worden in de naamloze steeg die ten zuiden van het onderzoeksterrein loopt.
Deze wal werd vermoedelijk gebouwd in 1244, toen Stokkem de Luikse stadsrechten verwierf. Hierbij werd een gracht uitgegraven tot soms 6m breed en een wal opgeworpen aan de binnenkant tot 5 m hoogte. Via de gravures van Robert Péril en Remacle le Loup weten we dat er vanaf de 15de en 16de eeuw een muur was aangelegd op de wal met torens, poorten en bastions. Uit archeologisch noodonderzoek in 2006 is geweten dat de stadsomwalling bestond uit regelmatig gezaagde paramentstenen van mergel met erachter zware funderingen uit grote gezaagde mergelblokken, verbonden met zeer harde, lichtgrijze mortel. De paramentstenen sloten aan op een rond torenmassief in de noordelijke hoek van de stadswallen en de stadsgracht tekende zich af aan westkant van het terrein. Voor het parament kon nog een tweede parament vastgesteld worden, vermoedelijk van recentere datum en later vervangen door een muurwerk van baksteen.
De oorspronkelijke muren zouden in puin hebben gelegen in 1672 en in diezelfde periode werden de grachten gedeeltelijk opgevuld met een vette zwartgrijze aarde op grof zand. De stadsmuren werden uiteindelijk in 1824 voor een groot deel gesloopt. En de grachten werden in 1844-45 grotendeels gedempt.
- *Welke info is er nog te vinden over de huidige bebouwing of voormalige constructies op het terrein?*
Uit een opmeting van de bestaande toestand in 2011 kunnen we de omtrek van de gebouwen afleiden. Deze zouden echter geen kelders gehad hebben.
- *In welke mate is het terrein reeds verstoord?*
Uit het bureauonderzoek kan enkel afgeleid worden dat het terrein reeds in de 18^e eeuw bebouwd was. Vermoedelijk hebben deze vele bouwfasen een zekere verstoring in de bovengrond veroorzaakt.
- *In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?*
De geplande werken hebben een fundering van 1m diep tot maximaal 35,5m TAW. Afhankelijk van de bewaring van de moederbodem of eventuele archeologische resten zal tijdens de prospectie bepaald worden of de werken het archeologisch erfgoed zullen verstoren. De stadswal en gracht zullen vermoedelijk buiten het onderzoeksterrein liggen.
- *Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?*

Neen

- *Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?*
Geen
- *Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?*
Het terrein wordt onderzocht door middel van 2 proefsleuven en 2 proefputten waarvan de ligging voorafgaandelijk goedgekeurd werd in samenspraak met het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg. De ligging ervan wordt bepaald door de resultaten van de bureaustudie en de terreinsituatie. Sleuf 1 wordt NW-ZO aangelegd, dwars over de lengte van het terrein. Proefput 1 wordt aangelegd in het noordwestelijke uiteinde van deze sleuf. Sleuf 2 wordt noordoost-zuidwest aangelegd, over de breedte van het terrein met een proefput in het zuidwestelijke uiteinde. De locaties van de proefputten werden gekozen in kader van de eventuele aanwezigheid van de stadsmuur/wal en bodemopbouw. De ligging van de sleuven werden gekozen om een zo goed mogelijk zicht te hebben op de volledige terreinopbouw.

Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem:

- *Kunnen de resultaten van de bureaustudie fijngesteld worden? Welke elementen uit de historische documentatie wordt bevestigd/weerlegd door de prospectie?*
Tijdens het onderzoek werden geen archeologische sporen van de stadswal of gracht aangetroffen. Wel kon bevestigd worden dat het hier weldegelijk om een OB-bodem gaat (bebouwde/verstoorte zone). De sporen die werden aangetroffen hebben vermoedelijk betrekking op enkele recentere woningen vanaf de 19^e eeuw.
- *Wat was de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?*
De aanwezigheid van een vroeg-19^e eeuwse ophogingspakket van meer dan 2m dik, zorgt ervoor dat er geen ouder archeologisch erfgoed kon gevonden worden. De 19^e eeuwse sporen maakten vermoedelijk deel uit van de latere bebouwing en werd mogelijk deels afgebroken.
- *Op welke diepte bevindt zich de natuurlijke bodem?*
De natuurlijke bodem kon niet bereikt worden.
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*
In totaal werden er 7 sporen geregistreerd in sleuf 1 op een diepte van ca. 40cm.
Spoor 1, 3 en 5 waren resten van kleine noordoost-zuidwest lopende muurtjes of funderingen opgebouwd uit maastrichtersteen (mergel) en enkele brokken baksteen. De stenen waren gerecycleerd of regelmatig gekapt van ca. 30x20x15cm waarvan sommige gevat in een witgrijze kalkmortel. De muurtjes waren allen 1 of 2 steenrijen hoog met een hoogte van 15 tot 30cm en de breedte varieerde van 20 tot 45cm.
S2, S6 en S7 waren recente betonfunderingen waaraan ook resten van baksteen en maastrichtersteen verbonden waren. Vermoedelijk behoren deze sporen nog tot het gebouw dat hier tot voor kort stond. S4 was een noordwest-zuidoost lopend spoor in het profiel van sleuf 1, bestaande uit enkele fragmenten maastrichtersteen. Vermoedelijk is dit een restant van een noordwest-zuidoost lopende fundering die met de hoek van S3 verbonden was.
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
De sporen zijn antropogeen.
- *Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?*
Alle sporen bevinden zich op een ophogingspakket en in de bouwvoor op een diepte van ca. 40cm. Vermoedelijk behoren ze ook allen tot dezelfde stratigrafische laag.
- *Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten? En hoe zijn die over de verschillende proefputten heen gelinkt?*

Beide proefputten bestaan uit een bouwvoor van 20 tot 40cm dik met daaronder een ophogingspakket van minimaal 2m dik. Dit ophogingspakket bestaat uit verschillende lagen met meer of minder kiezel.

- *Bevatten deze lagen archeologische vondsten en uit welke periode dateren deze vondsten?*
Neen
- *Kunnen er afbakeningen gemaakt worden naar chronologie, ruimte (omvang, verspreiding, indeling site, ruimtelijke relaties) en functie (incl. de argumentatie)?*
Vermoedelijk behoren alle sporen tot een 19^e eeuwse gebouw dat zich op een groot deel van het onderzoeksgebied bevond.
- *Wat is de verwachte en vastgestelde bewaringstoestand van de sporen/ van de verschillende afbakeningen / van de vindplaats in zijn geheel?*
De verwachte en vastgestelde bewaringstoestand van de sporen is vrij slecht.
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
Gezien de recente aard van de sporen hebben deze geen archeologische waarde.
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
N.v.t.
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*
N.v.t.
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
 1. *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 2. *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*N.v.t.
- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
N.v.t.
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*
N.v.t.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaande aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegd gezag zijnde de afdeling Onroerend Erfgoed Vlaanderen van het Agentschap Ruimtelijke Ordening. Een definitieve beslissing tot het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt dan ook bij dit bevoegd gezag.

- Bijlage 1: Administratieve gegevens**
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen**
- Bijlage 3: Periodentabel**
- Bijlage 4: Vergunning**
- Bijlage 5: Plan toekomstige bouw**
- Bijlage 6: Fotolijst**
- Bijlage 7: Sporenlijst**
- Bijlage 8: Overzichtsplan**
- Bijlage 9: Overzichtsplan met toekomstige bouw**
- Bijlage 10: Profielen**

Projectcode:	DI-16-ST
Vindplaatsnaam	Dilsen-Stokkem, Steenkuilstraat 2-4
Opdrachtgever:	IDEM ET ALIUS bvba
Opdrachtgevende overheid:	Onroerend erfgoed
Uitvoerder:	ARON bvba
Vergunninghouder:	Joris Steegmans
Dossiernummer vergunning:	2016/386
Begin vergunning:	7 november 2016
Einde vergunning:	Einde der werken
Aard van het onderzoek:	Prospectie met ingreep in de bodem
Begindatum onderzoek:	28 november 2016
Einddatum onderzoek:	28 november 2016
Provincie:	Limburg
Gemeente:	Dilsen-Stokkem
Deelgemeente:	Stokkem
Adres:	Steenkuilstraat 2-4
Kadastrale gegevens:	Afd. 4, sec.B, perc. 402e, 402f, 403b
Coördinaten:	X: 246370 Y: 190900
Totale oppervlakte:	1070m ²
Te onderzoeken:	2 proefputten en 2 sleuven
Onderzochte oppervlakte:	12,5%
Bodem:	OB
Archeologisch depot:	Guy VOORJANS , Hoogstraat 2, 3665 As



Afb: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV).

Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie m. ingreep i/d bodem: Dilsen-Stokkem, Steenkuilstraat
Omschrijving van de archeologische verwachtingen:	Mogelijke sporen van de oude stadsomwalling
Wetenschappelijke vraagstelling m.b.t. het onderzoeksgebied: Tijdens de bureaustudie: -Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens? -Hoe was de oude perceelsindeling? -Hoe groot waren de verschillende huizenblokken? -Wat was de ligging, bouwgeschiedenis, de aard en het voorkomen (uitzicht) van de oude stadswallen, grachten en de poorten? -Welke info is er nog te vinden over de huidige bebouwing of voormalige constructies op het terrein? -In welke mate is het terrein reeds verstoord? -In welke mate verstoren de werken archeologisch erfgoed? -Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief? -Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden? -Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek? Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem: -Kunnen de resultaten van de bureaustudie fijngesteld worden? Welke elementen uit de historische documentatie wordt bevestigd/weerlegd door de prospectie? -Wat was de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed? -Op welke diepte bevindt zich de natuurlijke bodem? -Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. -Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? -Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?	-Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten? En hoe zijn die over de verschillende proefputten heen gelinkt? -Bevatten deze lagen archeologische vondsten en uit welke periode dateren deze vondsten? -Kunnen er afbakeningen gemaakt worden naar chronologie, ruimte (omvang, verspreiding, indeling site, ruimtelijke relaties) en functie (incl. de argumentatie)? -Wat is de verwachte en vastgestelde bewaringstoestand van de sporen/ van de verschillende afbakeningen / van de vindplaats in zijn geheel? - Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats? -Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen? -Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)? -Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: 1.Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? 2.Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek? -Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? -Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
Geplande werkzaamheden:	Nieuwbouw van 6 appartementen en 3 starterwoningen
Eventuele randvoorwaarden:	Conform de bijzondere voorwaarden

Kleur:

Blauw	BL
Bruin	BR
Donker (kleur)	DO
Geel	GE
Gevlekt	VL
Grijs	GR
Groen	GRO
Leemkleurig	LE
Licht (kleur)	LI
Mergelkleur	ME
Oranje	OR
Paars	PA
Roest(kleurig)	ROE
Rood	RO
Wit	WI
Zwart	ZW

Samenstelling:

Baksteen	Ba
Breuksteen	Bs
Grind	Gr
Hout	Ho
Houtskool	Hk
Kalk	Ka
Kalksteen	Ks
Kei	Kei
Kiezel	Kz
Klei	Kl
Leem	Le
Leisteen	Lei
Mergel	Me
Moederbodem	Moe
Mortel	Mo
Natuursteen	Ns
Dakpan	Dp
Silex	Si
Slak	Sl
Steenkool	Sk
Verbrand	Vb
Zand	Za
Zandsteen	Zs
Zavel	Zv
IJzeroxide	Fe
Fosfaat (groene band)	Ff
Mangaan	Mn

Hoeveelheid:

Zeer weinig	zw
Weinig	w
Matig	m
Veel	v
Zeer veel	zv

Periodes:

Bronstijd	BRONS
- Vroege Bronstijd	BRONSV
- Midden Bronstijd	BRONSM
- Late Bronstijd	BRONSL
IJzertijd	IJZ
- Vroege IJzertijd	IJZV
- Midden IJzertijd	IJZM
- Late IJzertijd	IJZL
Romeins	ROM
- Vroeg Romeins	ROMV
- Midden Romeins	ROMM
- Laat Romeins	ROML
Middeleeuwen	MID
- Vroege Middeleeuwen	MIDV
- Volle Middeleeuwen	MIDH
- Late Middeleeuwen	MIDL
- Post Middeleeuwen	MIDP

Materiaalcategorie:

Glas	GL
Keramik	AW
Metaal	ME
Mortel	MO
Organisch	OR
Pleisterwerk	PL
Terracotta	TC
Steen	ST

Aardewerk:

Dikwandig (ROM)	DW
Dikwandig amfoor (ROM)	AM
Dikwandig dolium (ROM)	DO
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	MO
Gebronsd (ROM)	GB
Geglazuurd (MID)	+ GL
Geverfd (ROM)	GV
Gladwandig (ROM)	GW
Grijsbakkend (MID)	GRIJS
Handgevormd	HA
Kurkwaar	KU
Maaslands witbakkend (MID)	MAAS-TG1
Maaslands roodbakkend (MID)	MAASL-TG3
Pompejaans rood (ROM)	PR
Porselein	PORS
Protosteengoed (MID)	PSTG
Roodbakkend (MID)	ROOD
Roodbeschilderd (MID)	RBES
Ruwwandig (ROM)	RW
Steengoed (MID)	STG
Terra nigra (ROM)	TN
Terra rubra (ROM)	TR
Terra sigillata (ROM)	TS
Lowlands (ROM)	LOW
Witbakkend (MIDP)	WIT



Agentschap Onroerend Erfgoed

Vlaamse overheid
Koning Albert II-laan 19 bus 5
1210 BRUSSEL
T 02 553 16 50
www.onroerenderfgoed.be

AANGETEKEND
ARON bvba
Joris STEEGMANS
Maxim HOEBRECKX

Neremweg 110
3700 Tongeren

uw bericht van
07 oktober 2016
vragen naar/e-mail

Werner Wouters
werner.wouters@rwo.vlaanderen.be

uw kenmerk

ons kenmerk

2016/386

telefoonnummer

02 553 16 39

bijlagen

1

datum

26 OKT. 2016

Betreft: Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem op een terrein gelegen in de gemeente **DILSEN-STOKKEM** met adres Steenkuilstraat 2 - 4, kadastraal gekend als **afdeling 4, sectie B, percelen 402e, 402f en 403b**. Het aangevraagde onderzoek wordt uitgevoerd tussen **07 november 2016 en het einde der werken**

Geachte heer,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **07 oktober 2016**.

BESLISSING:

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt verleend aan **Joris STEEGMANS**.

Volgens artikel 15 § 5 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed (VCOE), vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier, over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren. Deze termijn kan verlengd worden met 30 dagen wanneer het agentschap het advies van de Vlaamse Commissie voor Onroerend Erfgoed wenst in te winnen.



Hetzelfde artikel stelt verder: *Het gebruik van detectoren kan slechts worden vergund in het kader van een in toepassing van artikel 6, § 1, vergunde opgraving.*

Gelet op artikel 12, artikel 13 en artikel 19 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en -methoden heeft genoten, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen.

Onroerend Erfgoed heeft vastgesteld dat het gebruik van de metaaldetector zal plaatsvinden in het kader van de vergunde archeologische prospectie met ingreep in de bodem, waarvoor een vergunning verleend werd aan **Joris STEEGMANS** met nummer **2016/386**.

Uit de opgave van de aard van de detector (**White's Prism III SL**) blijkt dat dit apparaat geschikt is voor het opsporen van archeologische monumenten.

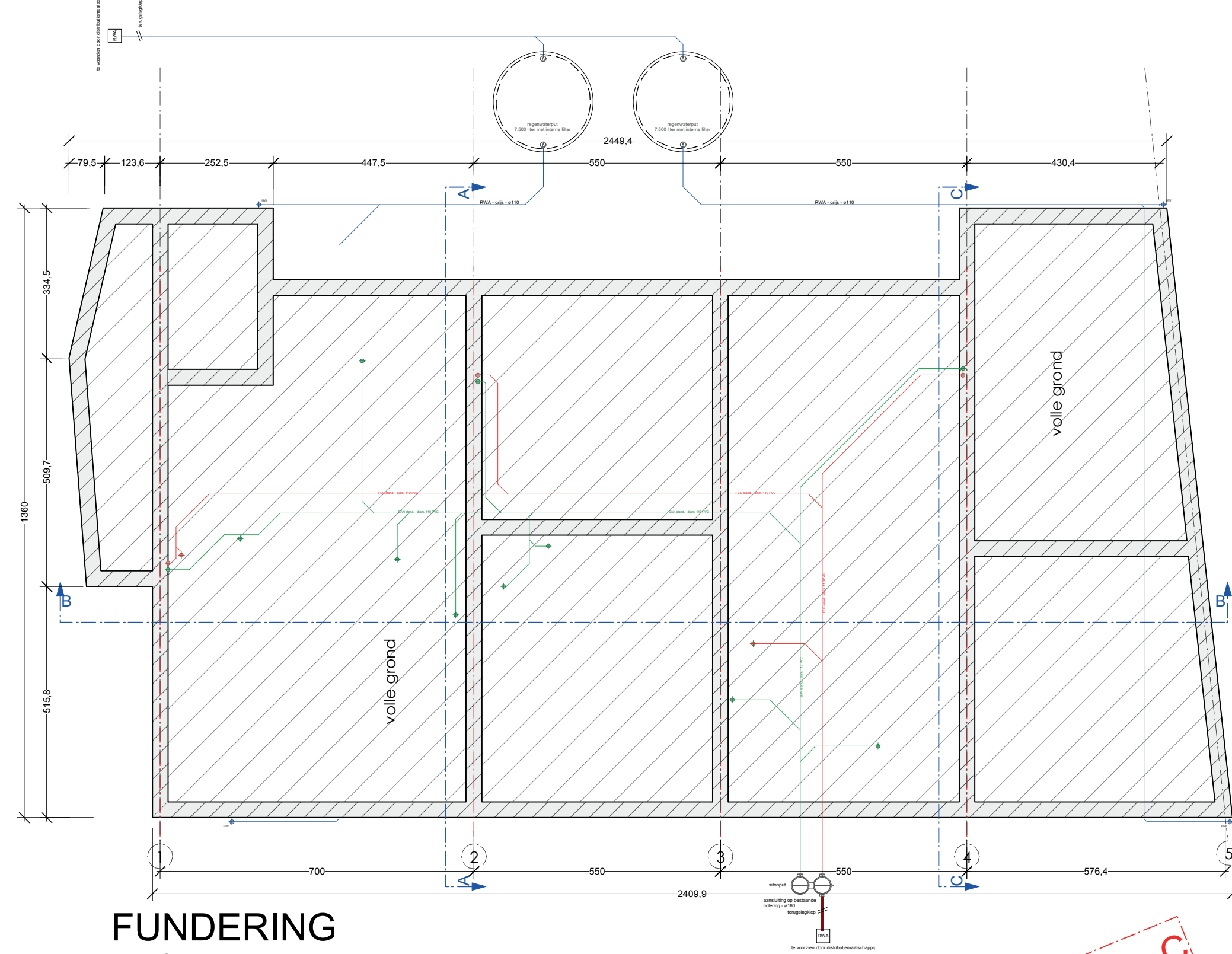
BIJKOMENDE INFORMATIE

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters via de hoger vermelde contactgegevens.

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,

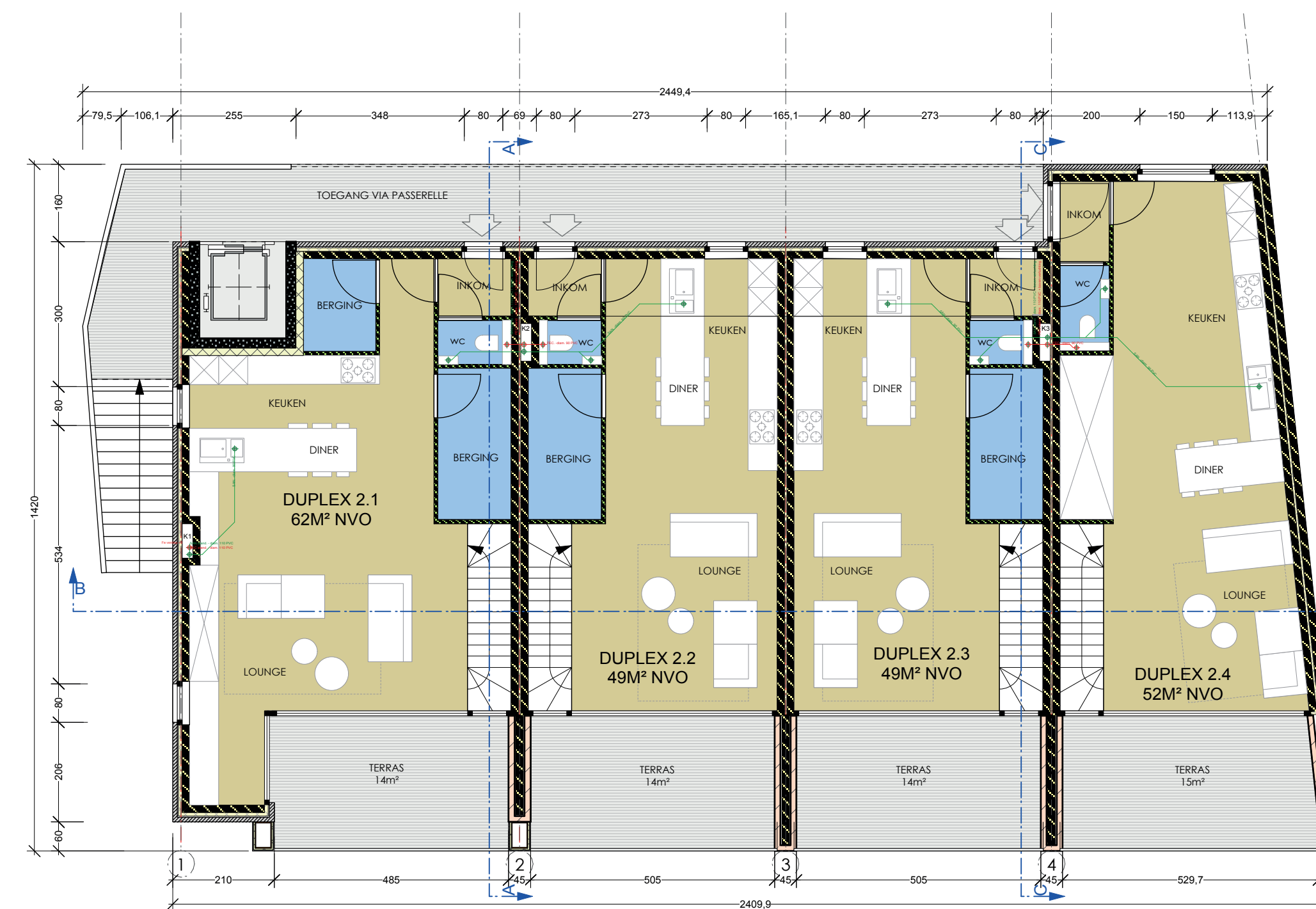
Gonda CALLAERT
Afdelingshoofd Beheer



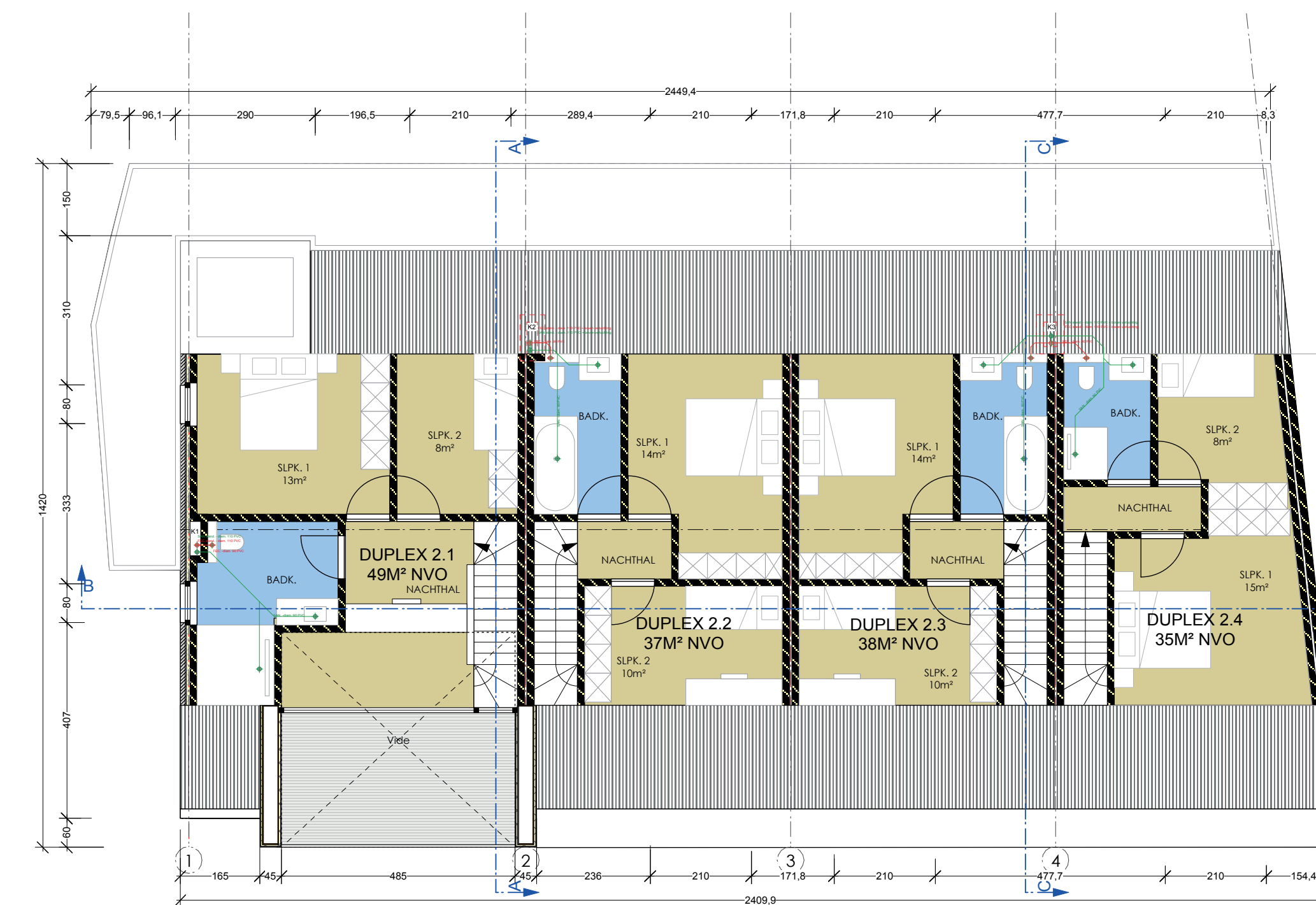
FUNDERING
Schaal 1/100



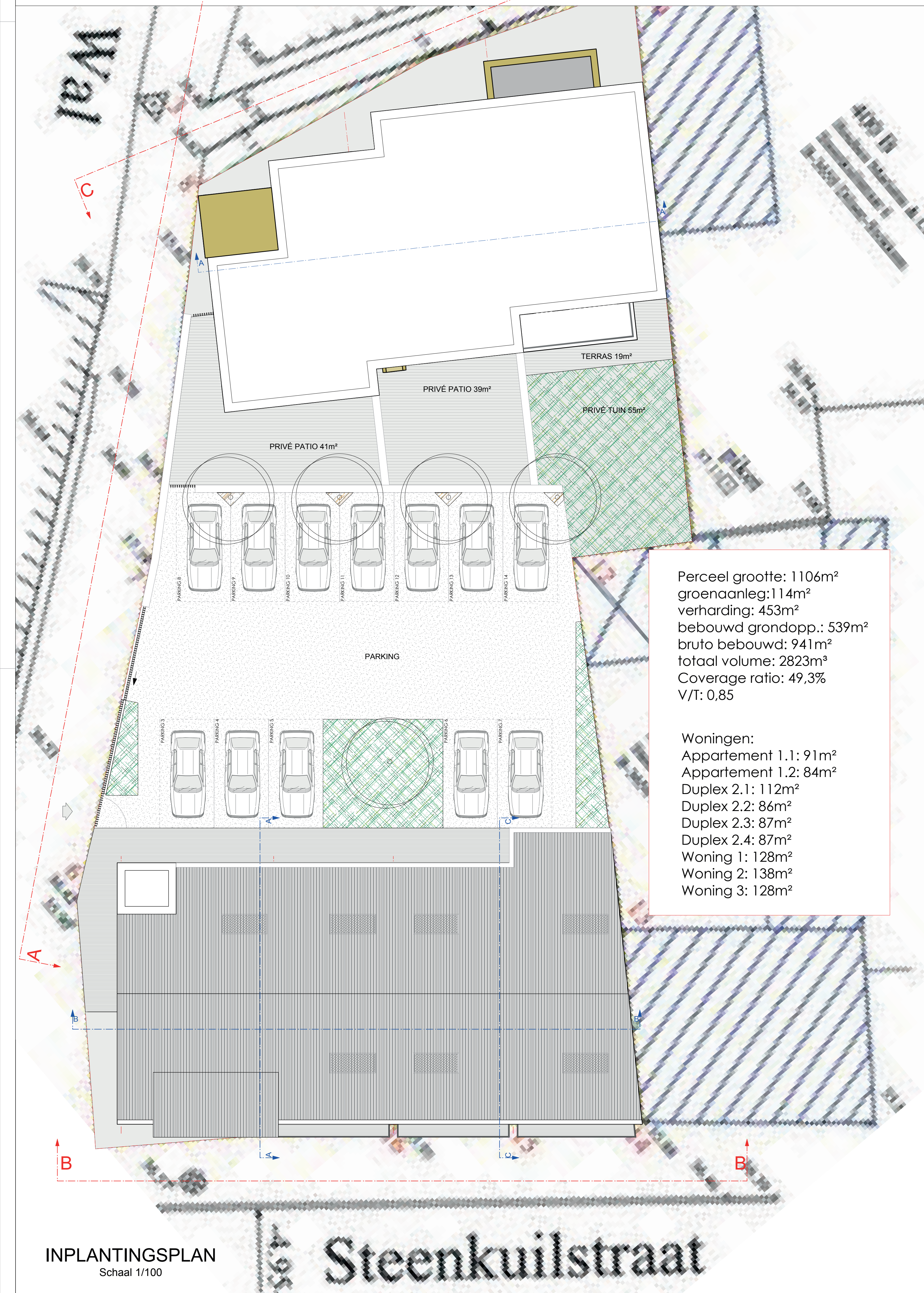
GELIJKVLOERS
Schaal 1/100



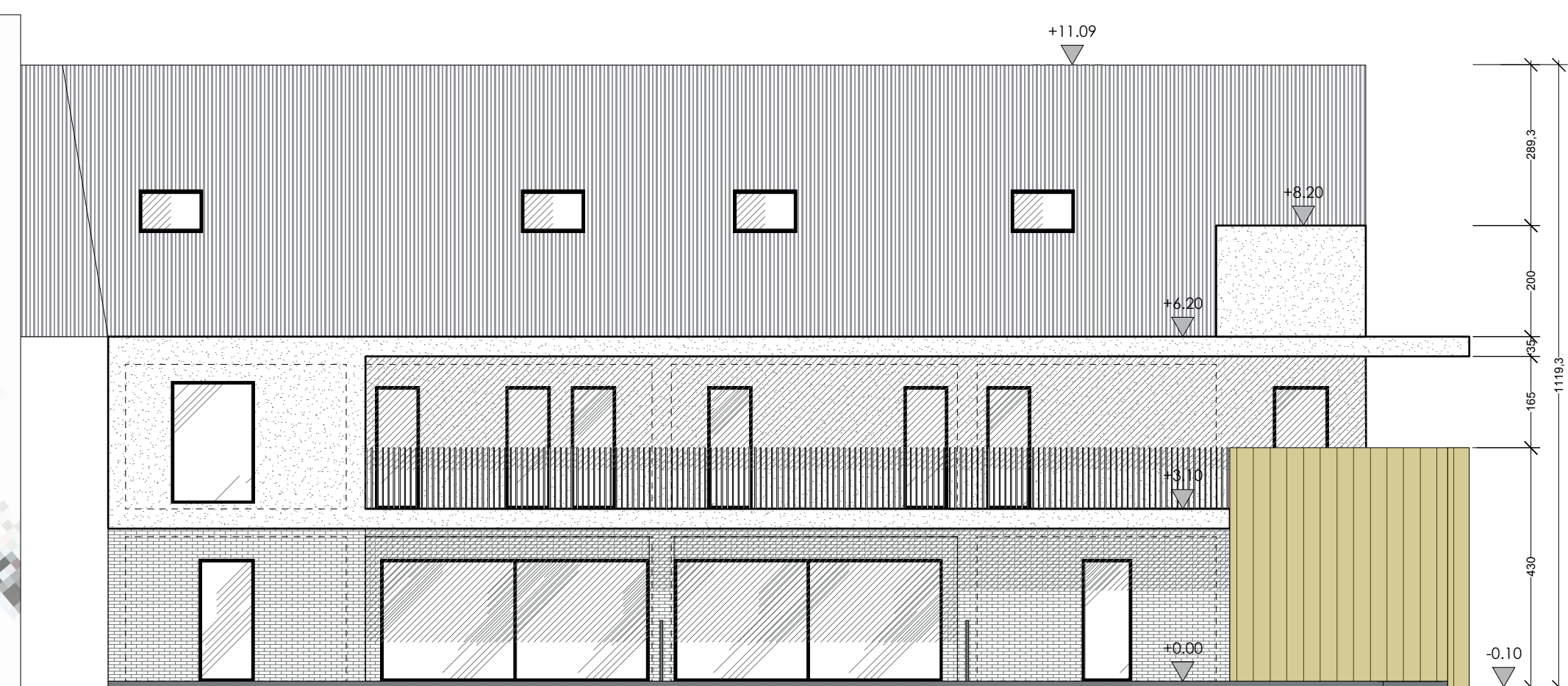
VERDIEPING 1
Schaal 1/100



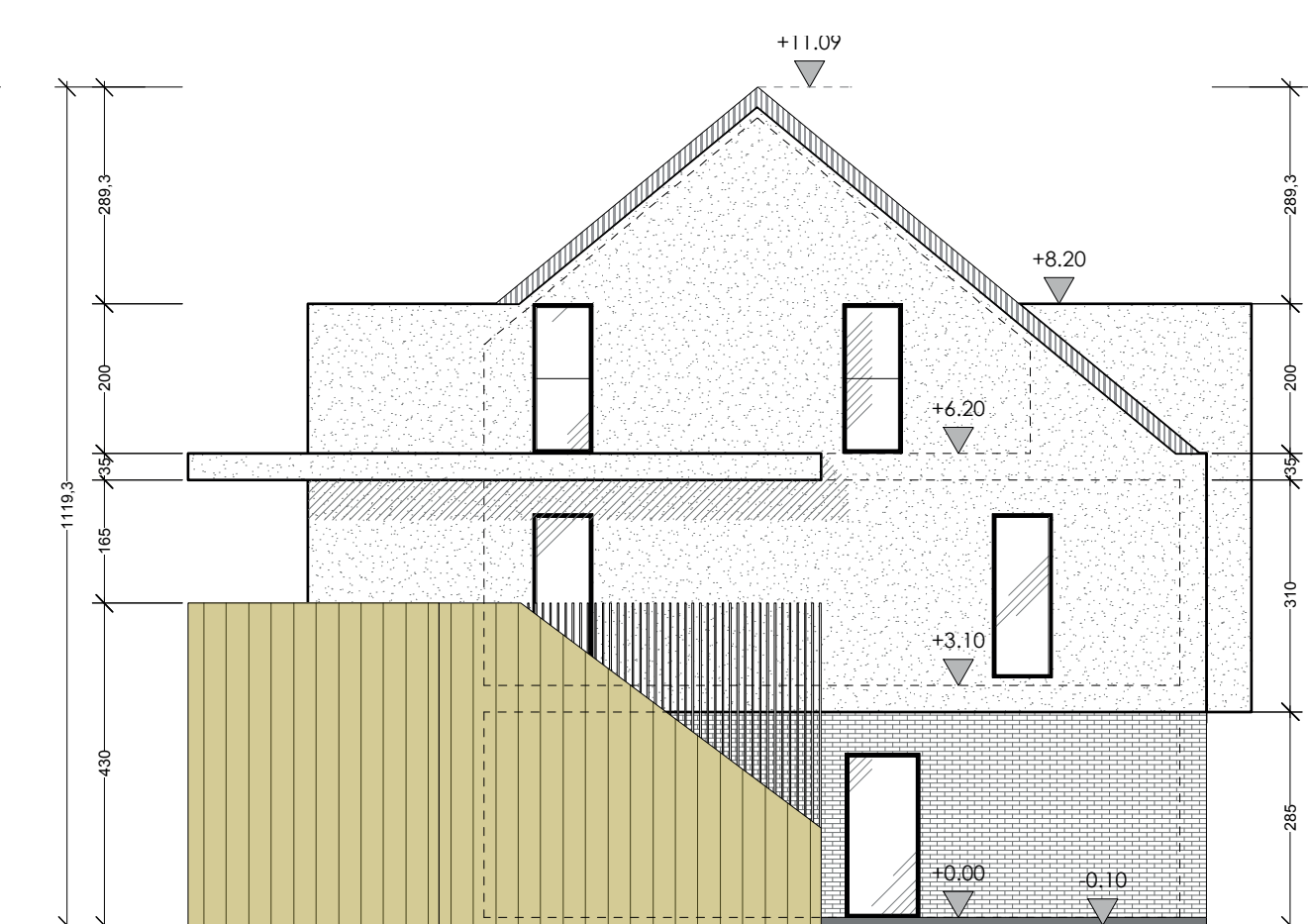
VERDIEPING 2
Schaal 1/100



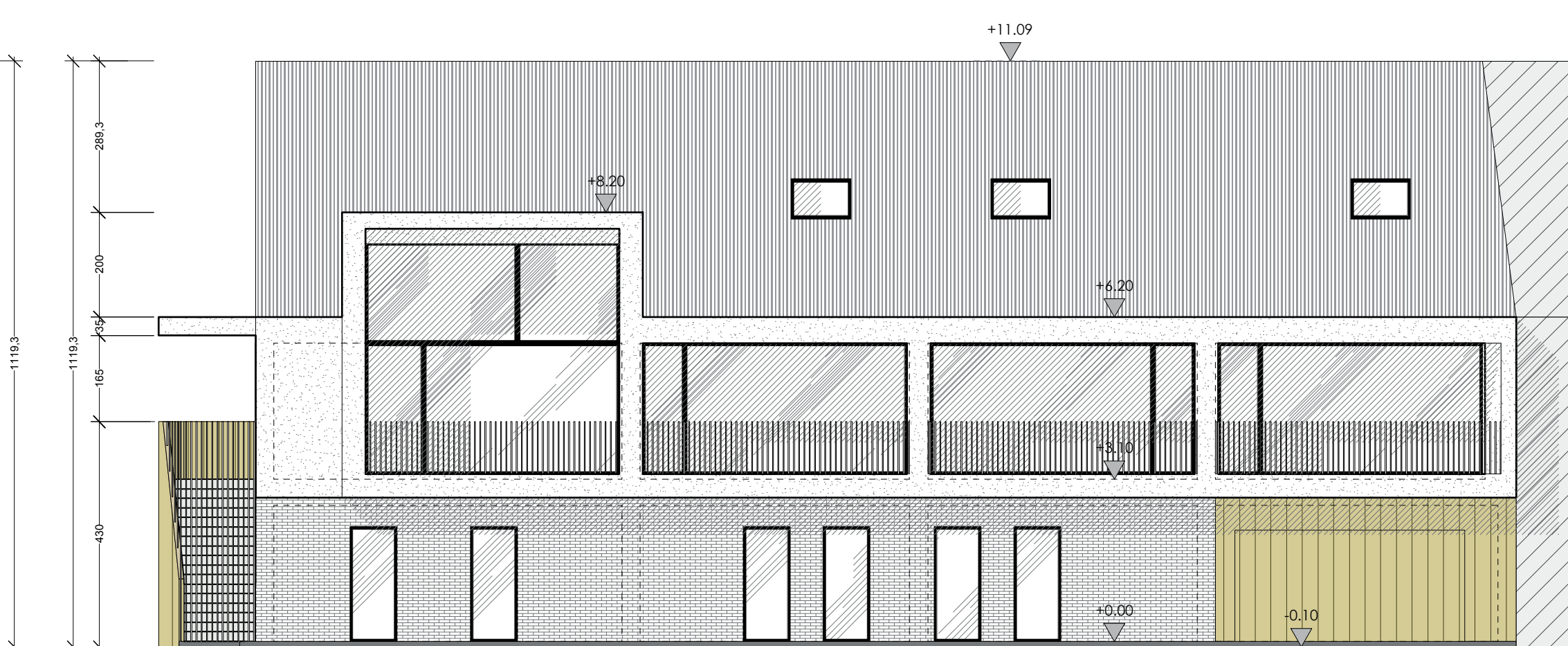
INPLANTINGSPLAN
Schaal 1/100



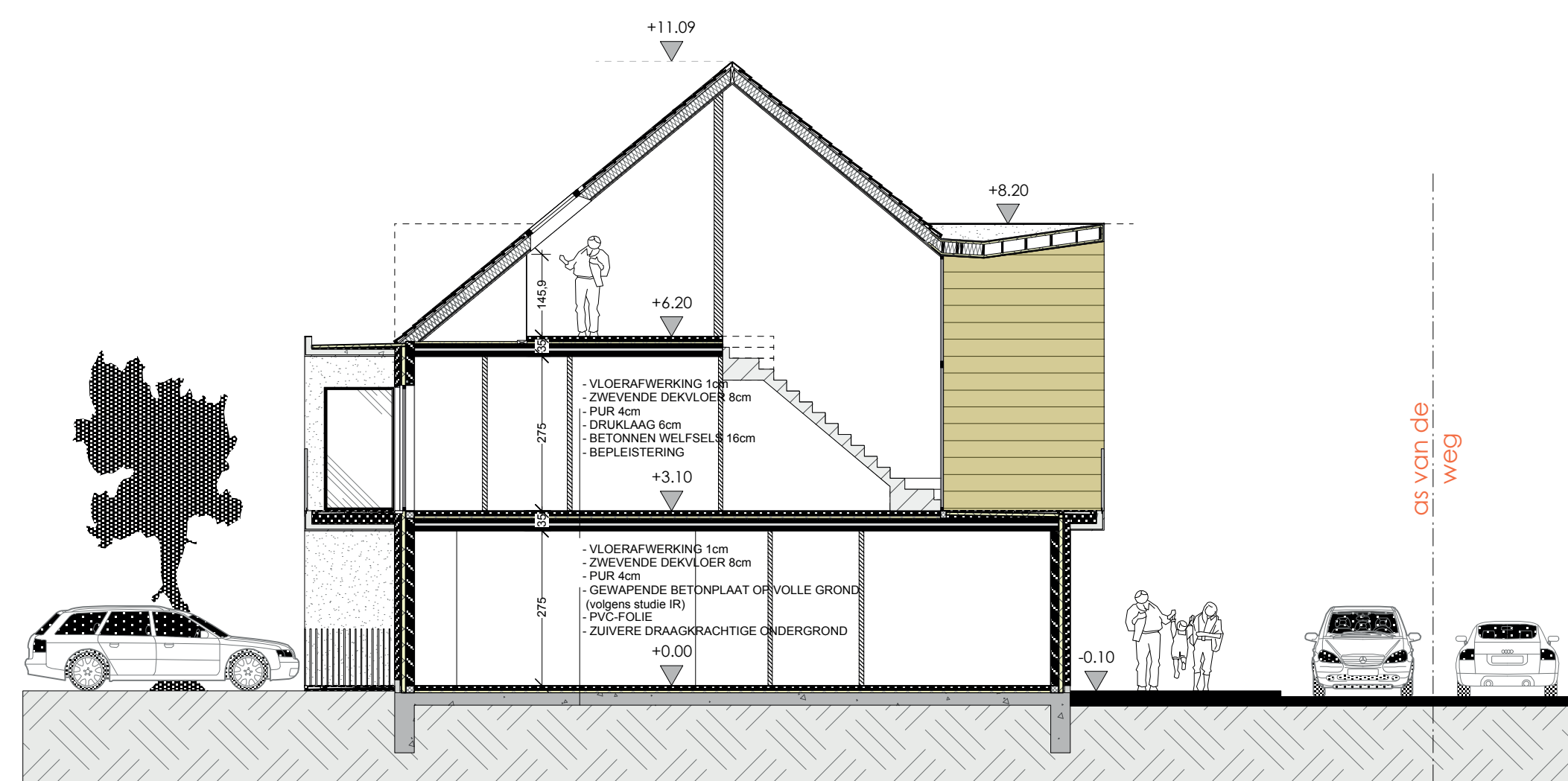
ACHTERGEVEL
Schaal 1/100



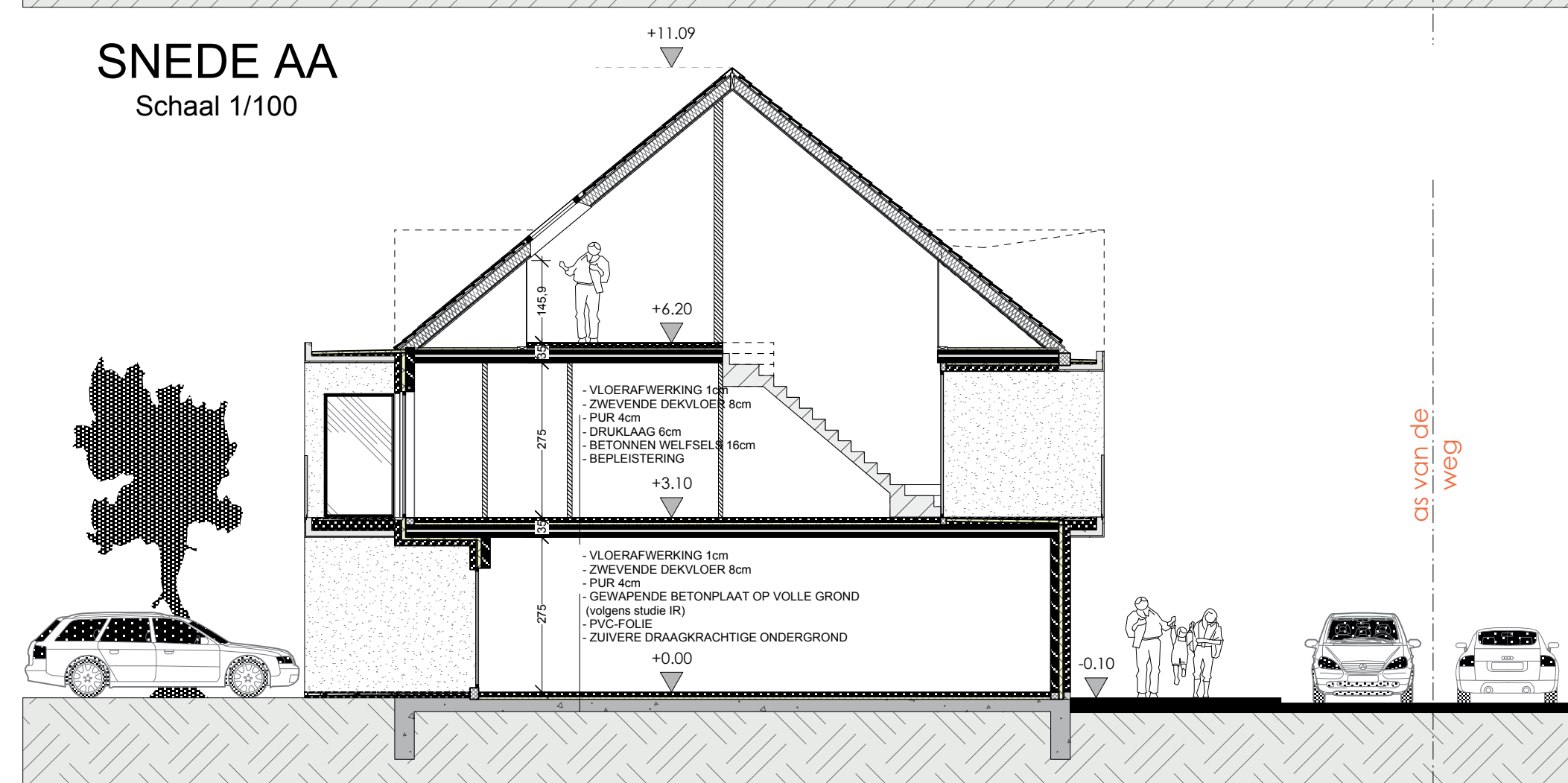
ZIJGEVEL
Schaal 1/100



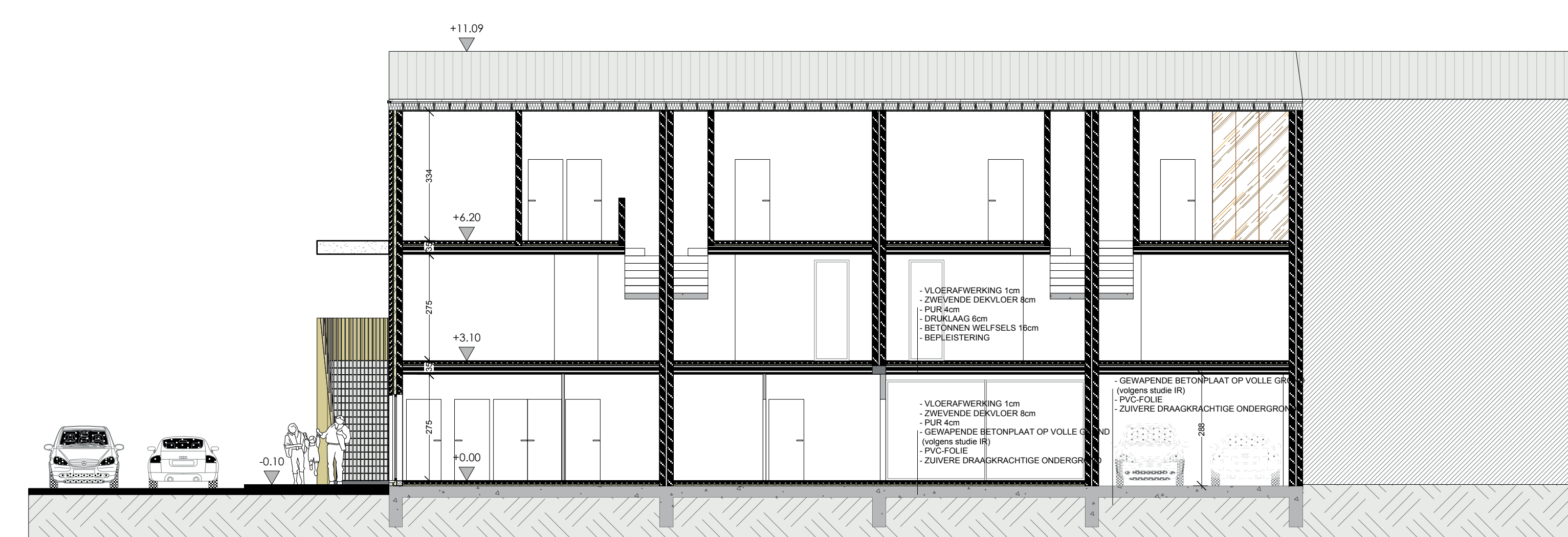
VOERGEVEL
Schaal 1/100



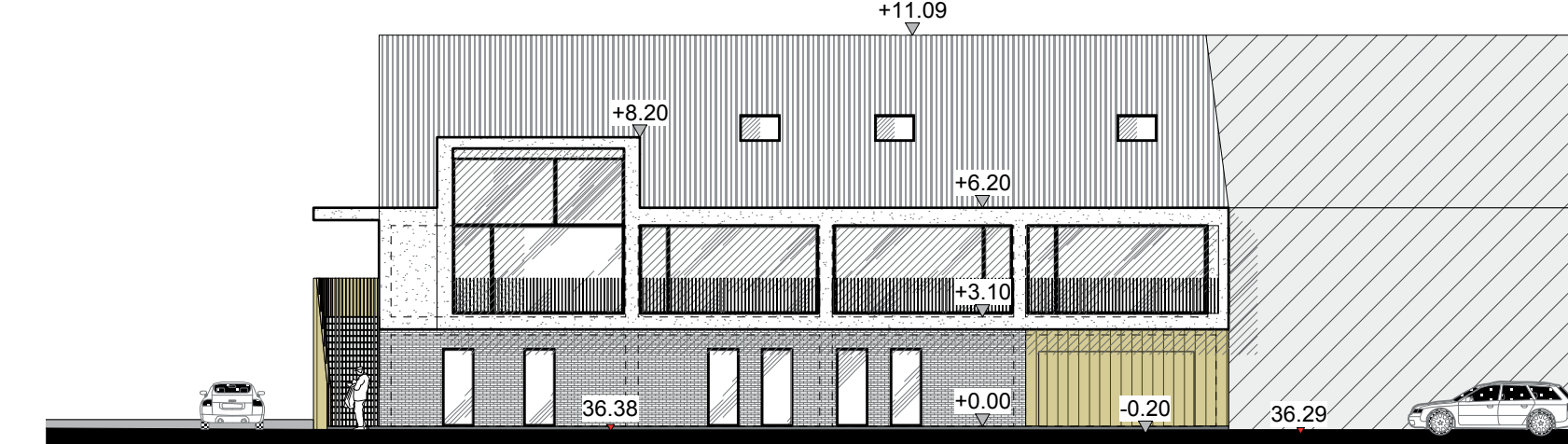
SNEDE AA
Schaal 1/100



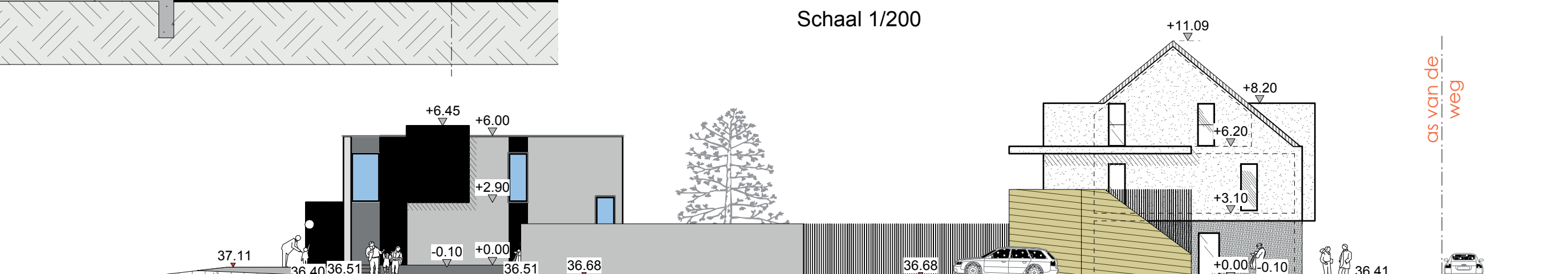
SNEDE CC
Schaal 1/100



SNEDE BB
Schaal 1/100



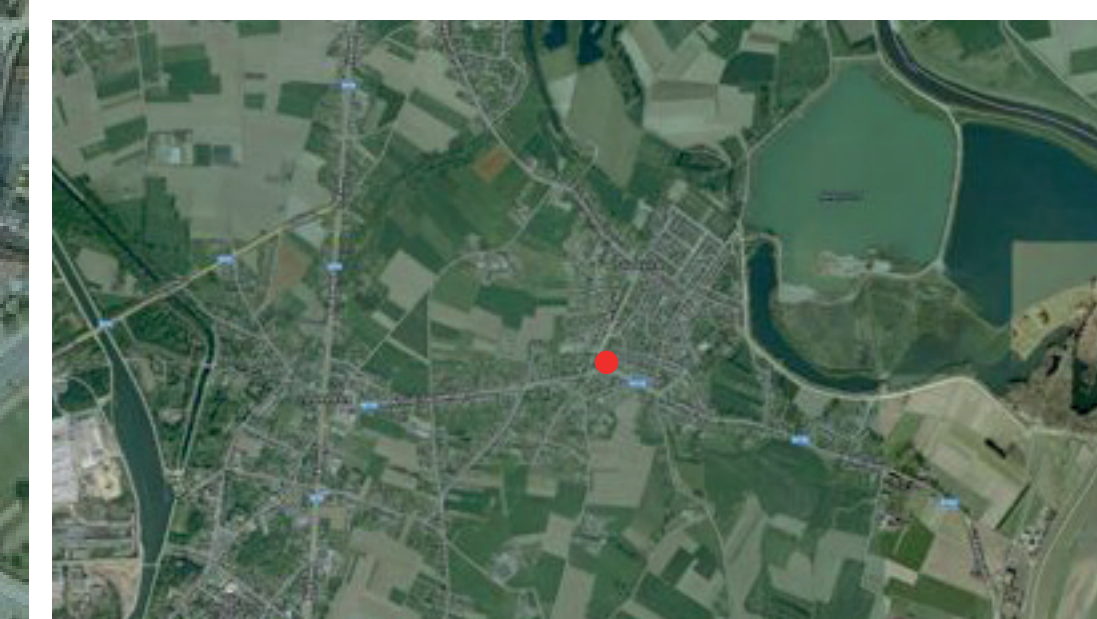
TERREINSNEDE BB
Schaal 1/200



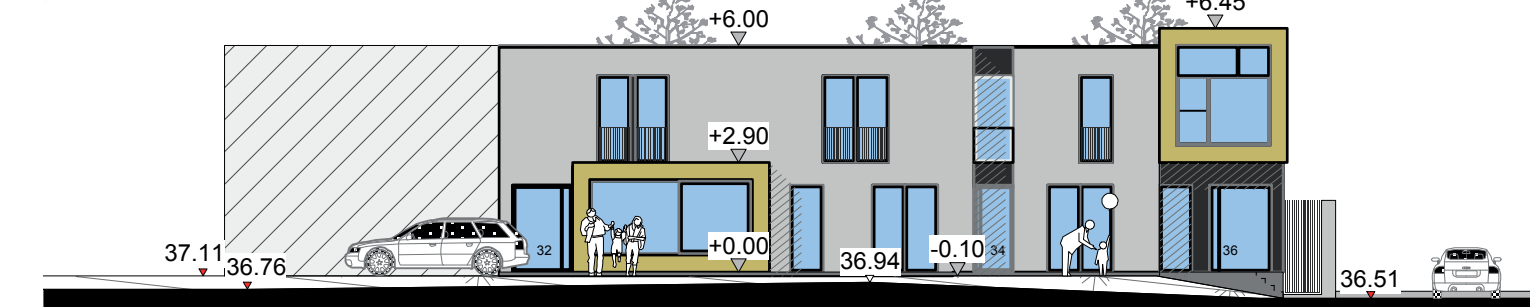
TERREINSNEDE AA
Schaal 1/200



OMGEVINGSPLAN
Schaal 1/2000

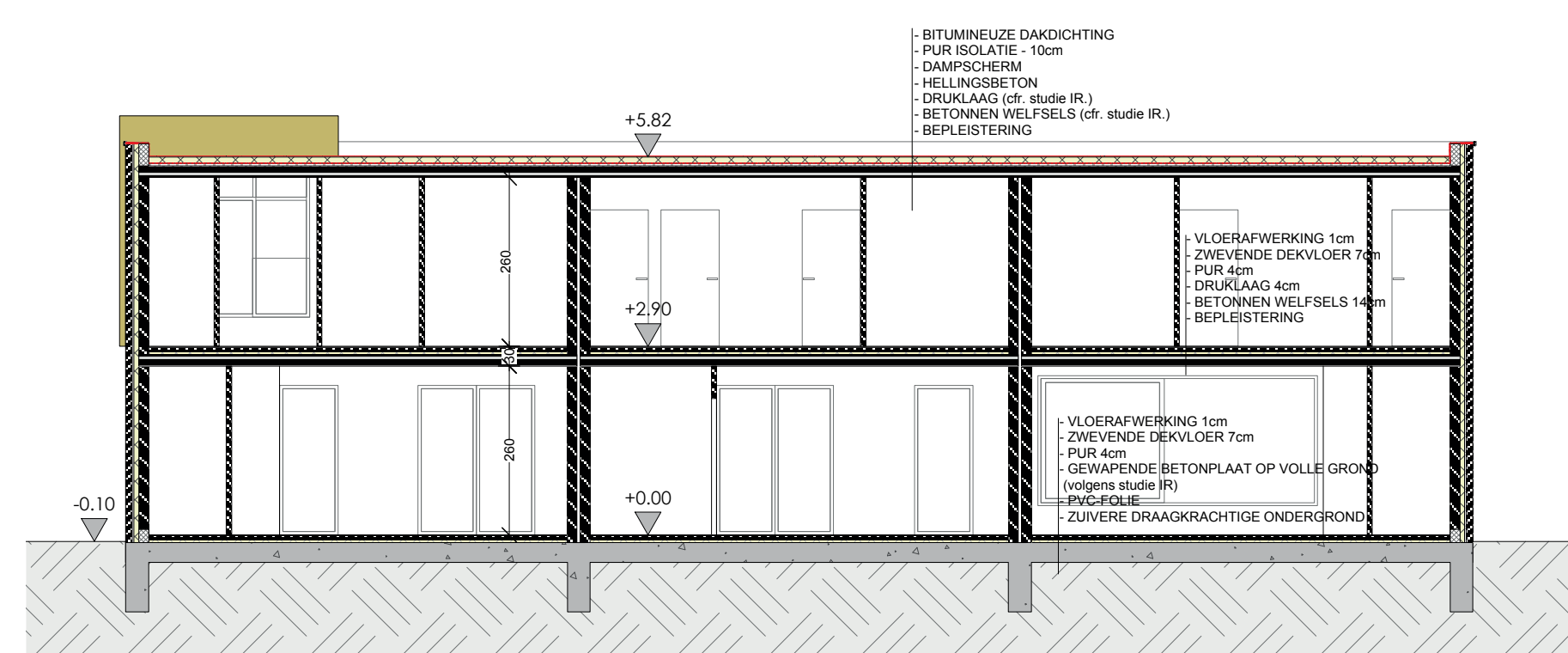
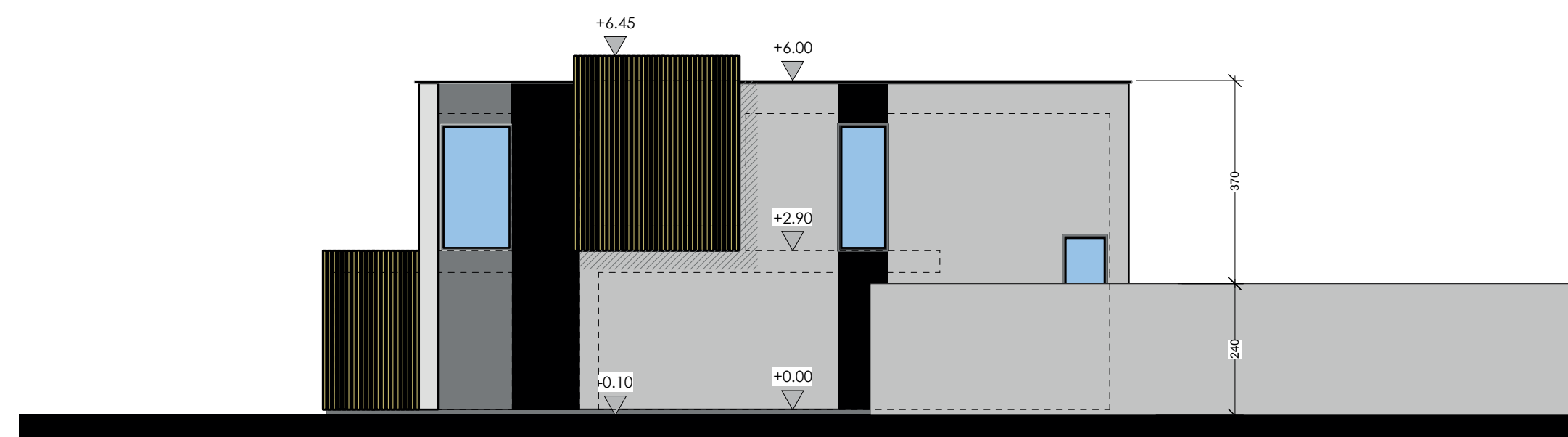
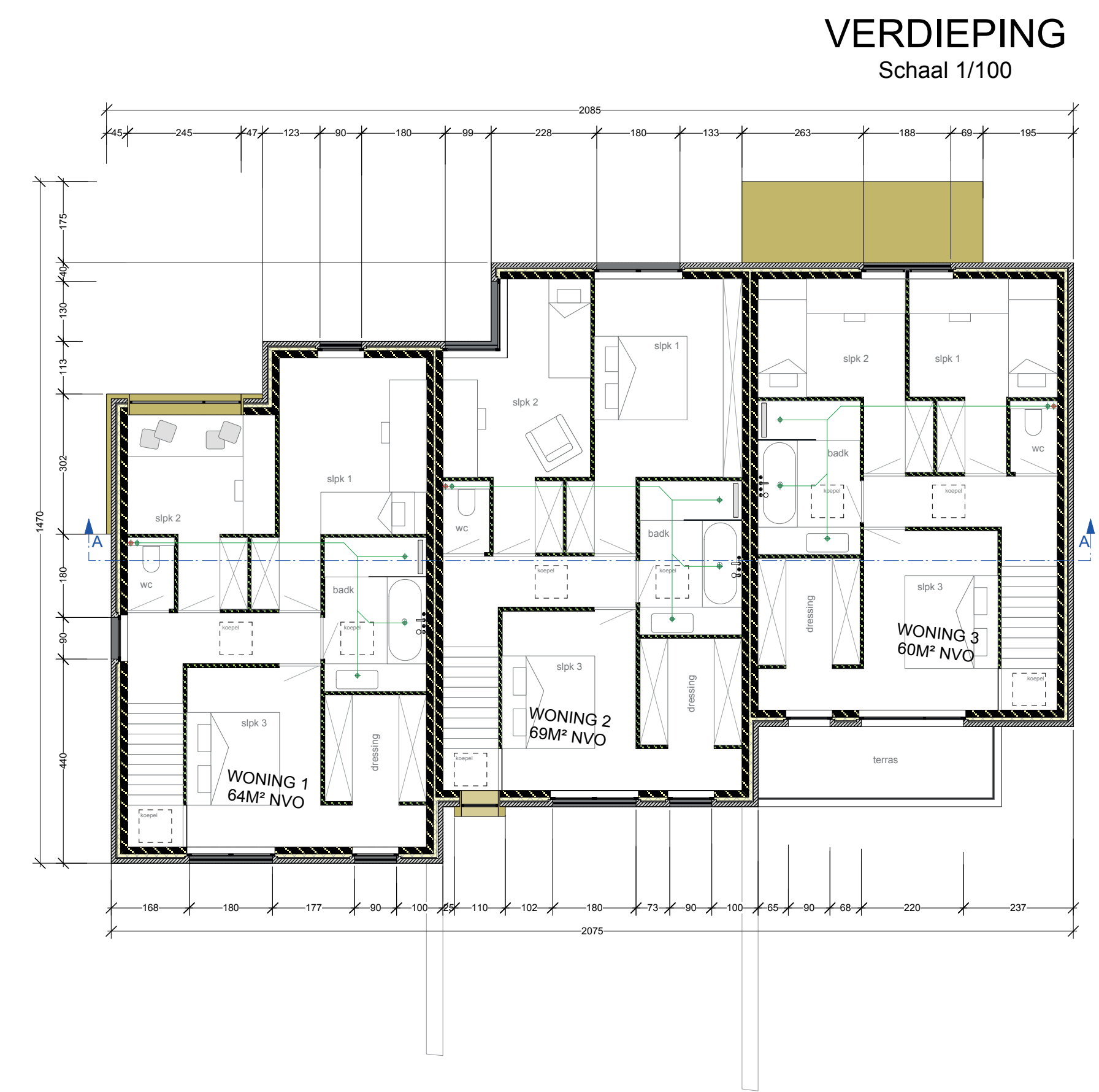
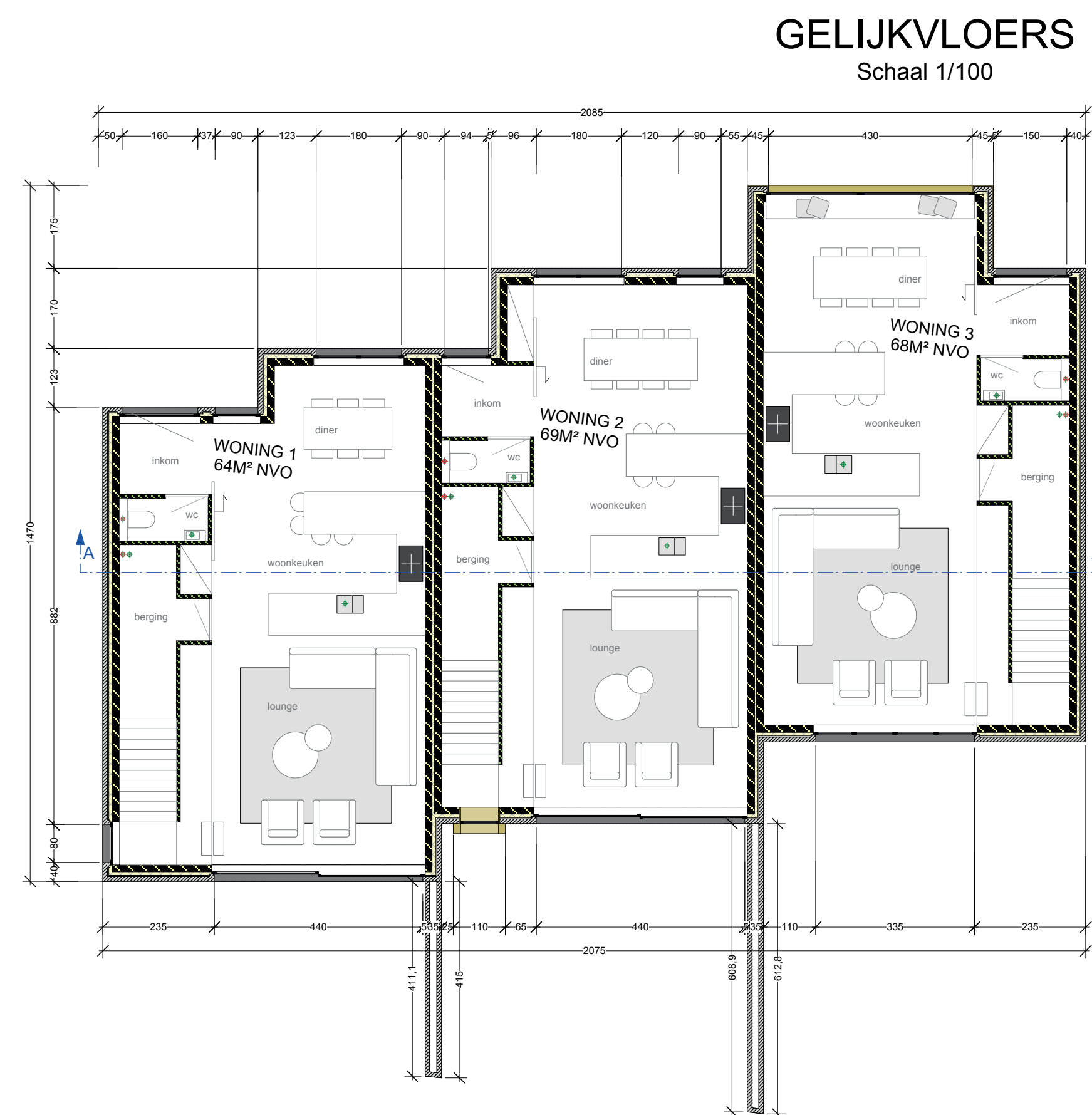
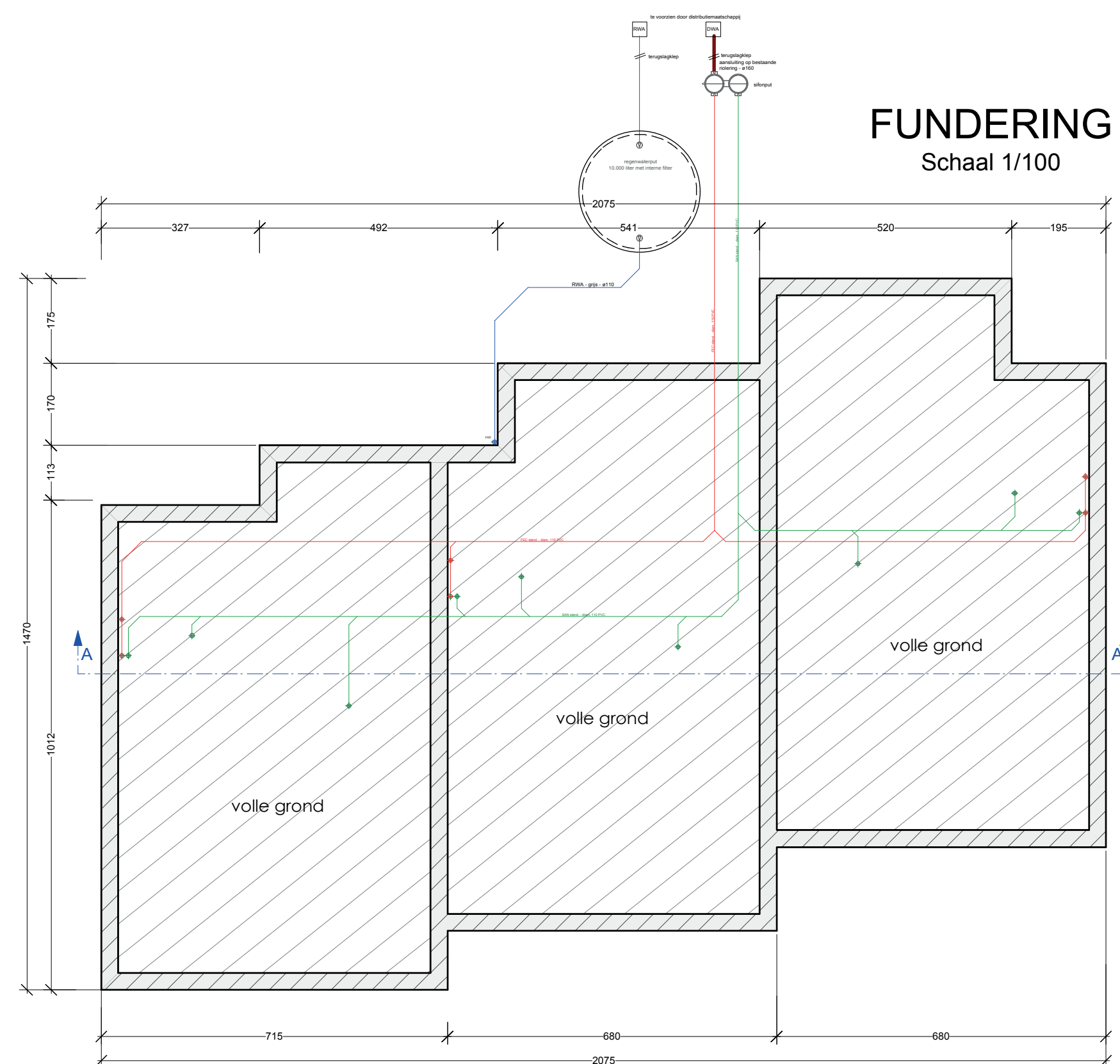


LIGGINGSPLAN
Schaal 1/20000



TERREINSNEDE CC
Schaal 1/200

URBAN DOTS studio					
ULTIMATUM ARCHITECTEN BVBA					
KUNSTLAAN 120 • 3500 HASSELT TEL: +32 (0)11 762 716 FAX: +32 (0)11 762 716 skype: urbandots_ruben INFO@URBANDOTS.BE WWW.URBANDOTS.BE BE 0874 421 540					
VOORONTWERPPLANNEN VOOR:			PLANNR		
bouwen van 6 appartementen en 4 starterswoningen, Stokkem			1/2		
BOUWHEER:			JOBNR		
Idem et Alus, Dilsen-Stokkem			1236_STA		
BOUWADRES:			BOUWHEER		
Steenkuilstraat 2, Stokkem					
PLANGEGEVENS			ARCHITECT		
LOCATIEPLAN BEGROTINGSPLAN INPLANTINGSPLAN PLANNEN TERREINSNEDEN SNIJDEN			RUBEN HERMANS voor URBAN DOTS architecten bvba ingeschreven bij de Orde van Architecten Limburg		
CONTACTPERSOON: RUBEN HERMANS +32 497 413 065			CONTROLE: RHE		

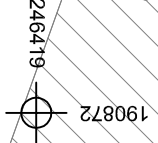
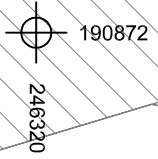
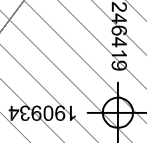
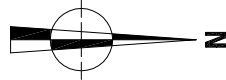


A	--							--	--
WIJZIGINGEN		VO	BAV	UITV	AS-BUILT	DATUM	ID		
<div>URBAN DOTSstudio</div>									
<div>ULTIMATUM ARCHITECTEN BVBA KUNSTLAAN 10b 3500 HASSELT TEL:+32 [0]11 762 715 FAX: +32 [0]11 762 716 skype: urbandots_ruben INFO@URBANDOTS.BE WWW.URBANDOTS.BE BE 0874.421.940</div>									
<div>VOORONTWERPPLANNEN VOOR: bouwen van 6 appartementen en 4 starterswoningen, Stokkem</div>							<div>PLANNR<div>2/2</div>JOBNR<div>1236_STA</div></div>		
<div>BOUWHEER:Idem et Alius, Dilsen-Stokkem BOUWADRES:Steenkultstraat 2, Stokkem</div>							<div>BOUWHEER . </div>		
<div>PLANGEGEVEENS PLANNEEN GEBUELS SNEDE</div>				SCHAAL op plan	DATUM 13/06/2013	<div>ARCHITECT Ruben Hermans voor ULTIMATUM architecten bvba ingeschreven bij de Orde van Architecten Limburg</div>			
CONTACTPERSONOON: RUBEN HERMANS +32 497 413 065							CONTROLE: RH-		

DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0549	Profiel	Sleuf 1	/	Profiel 1 sleuf 1	NO	/
0550	Profiel	Sleuf 1	/	Profiel 1 sleuf 1	NO	/
0551	Overzicht	/	/	Aanleg sleuven	NW	/
0552	Overzicht	/	/	Aanleg sleuven	ZW	/
0553	Overzicht	/	/	Aanleg sleuven	ZW	/
0554	Profiel	Sleuf 2	/	Profiel 2 sleuf 2	NO	/
0555	Profiel	Sleuf 2	/	Profiel 2 sleuf 2	NO	/
0556	Profiel	Sleuf 2	/	Profiel 2 sleuf 2	NO	/
0557	Overzicht	Sleuf 2	/	Overzicht sleuf	ZW	/
0558	Overzicht	Sleuf 2	/	Overzicht sleuf	ZW	/
0559	Overzicht	Sleuf 2	/	Overzicht sleuf	ZW	/
0560	Overzicht	Sleuf 2	/	Overzicht sleuf	ZW	/
0561	Overzicht	Sleuf 2	/	Overzicht sleuf	ZW	/
0562	Overzicht	Sleuf 2	/	Overzicht sleuf	ZW	/
0563	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	NW	/
0564	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	NW	/
0565	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	NW	/
0566	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0567	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0568	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0569	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0560	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0561	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0562	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0563	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0564	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0565	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0566	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0567	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0568	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0569	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0570	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0571	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0572	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0573	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0574	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0575	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0576	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0577	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0578	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0579	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0580	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0581	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0582	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0583	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0584	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0585	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0586	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0587	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0588	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0589	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0590	Overzicht	Sleuf 1	/	Overzicht sleuf	ZO	/
0591	Detail	Sleuf 1	S1.1	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0592	Detail	Sleuf 1	S1.1	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0593	Detail	Sleuf 1	S1.1	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0594	Detail	Sleuf 1	S1.1	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0595	Detail	Sleuf 1	S1.1	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0596	Detail	Sleuf 1	S1.1	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0597	Detail	Sleuf 1	S1.1	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0598	Detail	Sleuf 1	S1.1	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0599	Detail	Sleuf 1	S1.2	InstEEK in profiel	NO	/
0600	Detail	Sleuf 1	S1.2	InstEEK in profiel	NO	/
0601	Detail	Sleuf 1	S1.2	InstEEK in profiel	NO	/
0602	Detail	Sleuf 1	S2	Recentere betonfundering	ZW	/
0603	Detail	Sleuf 1	S2	Recentere betonfundering	ZW	/
0604	Detail	Sleuf 1	S2	Recentere betonfundering	ZW	/
0605	Detail	Sleuf 1	S1	Maastrichtersteen muur/fundering	O	/
0606	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0607	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0608	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/

DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0609	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0610	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0611	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0612	Detail	Sleuf 1	S3	Onduidelijke insteek in profiel	NO	/
0613	Detail	Sleuf 1	S3	Onduidelijke insteek in profiel	NO	/
0614	Detail	Sleuf 1	S3	Onduidelijke insteek in profiel	NO	/
0615	Detail	Sleuf 1	S4	Laag met maastrichtersteen in profiel	NO	/
0616	Detail	Sleuf 1	S4	Laag met maastrichtersteen in profiel	NO	/
0617	Detail	Sleuf 1	S4	Laag met maastrichtersteen in profiel	NO	/
0618	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	ZO	/
0619	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	ZO	/
0620	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	NW	/
0621	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	NW	/
0622	Detail	Sleuf 1	S3	Maastrichtersteen muur/fundering	NW	/
0623	Detail	Sleuf 1	S5	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0624	Detail	Sleuf 1	S5	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0625	Detail	Sleuf 1	S5	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0626	Detail	Sleuf 1	S5	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0627	Detail	Sleuf 1	S5	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0628	Detail	Sleuf 1	S5	Maastrichtersteen muur/fundering	NO	/
0629	Detail	Sleuf 1	S5	Onduidelijke insteek	NO	/
0630	Detail	Sleuf 1	S5	Onduidelijke insteek	NO	/
0631	Detail	Sleuf 1	S5	Onduidelijke insteek	NO	/
0632	Detail	Sleuf 1	S5	Onduidelijke insteek	NO	/
0633	Detail	Sleuf 1	S5	Maastrichtersteen muur/fundering	NW	/
0634	Detail	Sleuf 1	S5	Maastrichtersteen muur/fundering	NW	/
0635	Detail	Sleuf 1	S5	Maastrichtersteen muur/fundering	NW	/
0636	Detail	Sleuf 1	S5	Maastrichtersteen muur/fundering	NW	/
0637	Detail	Sleuf 1	S6	Recentere bouwfunderingen S6	ZO	/
0638	Detail	Sleuf 1	S6	Recentere bouwfunderingen S6	ZO	/
0639	Detail	Sleuf 1	S6	Recentere bouwfunderingen S6	ZO	/
0640	Detail	Sleuf 1	S6	Recentere bouwfunderingen S6	ZO	/
0641	Detail	Sleuf 1	S6	Recentere bouwfunderingen S6	ZW	/
0642	Detail	Sleuf 1	S6	Recentere bouwfunderingen S6	ZW	/
0643	Detail	Sleuf 1	S7	Recentere bouwfunderingen S7	ZO	/
0644	Detail	Sleuf 1	S7	Recentere bouwfunderingen S7	ZO	/
0645	Detail	Sleuf 1	S7	Recentere bouwfunderingen S7	ZO	/
0646	Detail	Sleuf 1	S7	Recentere bouwfunderingen S7	NW	/
0647	Detail	Sleuf 1	S7	Recentere bouwfunderingen S7	NW	/
0648	Detail	Sleuf 1	S7	Recentere bouwfunderingen S7	NW	/
0649	Overzicht	Sleuf 1	/	Aangelegde sleuven	O	/
0650	Overzicht	Sleuf 1	/	Aangelegde sleuven	O	/
0651	Overzicht	Sleuf 1	/	Aangelegde sleuven	O	/
0652	Overzicht	Sleuf 1	/	Aangelegde sleuven	ZO	/
0653	Overzicht	Sleuf 1	/	Aangelegde sleuven	ZO	/
0654	Overzicht	Sleuf 1	/	Aangelegde sleuven	NO	/
0655	Overzicht	Sleuf 1	/	Aangelegde sleuven	NO	/
0656	Overzicht	Sleuf 1	/	Aangelegde sleuven	NW	/
0657	Overzicht	Sleuf 1	/	Aangelegde sleuven	NW	/
0658	Overzicht	Sleuf 1	/	Aangelegde sleuven	NW	/

Spoornr	Laag	Werkput	Vlak	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Begin	Einde	Relaties	Opmerking
1	1	1	1	Fundering	Fundering opgebouwd uit gerecycleerde maastrichtersteen (onregelm. brokken ca. 30x20x15cm) en baksteenfragmenten (onregelm. brokken) zonder mortel. Licht op 40cm onder het oppervlak, op het aangevuld grindpakket en afgedekt door BV.	Langwerpig	Min. 2 x 0,45 x 0,15 m	BEIGE	Me (v) + Bs (w)	NO-ZW	MIDP	MIDP	Gelijktijdig aan S3, S4 en S5	Mogelijk ook gelijktijdig aan S2, S6 en S7
3	1	1	1	Fundering	Fundering opgebouwd uit regelmatige maastrichtersteen (ca. 30x20x15cm). Onderaan zonder mortel, bovenaan met GR KaMo. Licht op het aangevuld grindpakket en afgedekt door BV. Het ZW-uiteinde maakt een hoek naar het NW, richting S4.	Langwerpig	Min. 2 x 0,20-0,50 x 0,30 m	BEIGE	Me (v)	NO-ZW	MIDP	MIDP	Gelijktijdig aan S1, S4 en S5	Mogelijk ook gelijktijdig aan S2, S6 en S7
4	1	1	1	Puinlaag	Puinlaag van maastrichtersteen in profiel op dezelfde diepte als S1, S3 en S5. Op het aangevuld grindpakket onder de moederbodem.	Onregelmatig	0.05m dik	BEIGE	Me (v)	/	MIDP	MIDP	Gelijktijdig aan S1, S3 en S5	Mogelijk ook gelijktijdig aan S2, S6 en S7
5	1	1	1	Fundering	Fundering opgebouwd uit regelmatige maastrichtersteen (ca. 30x20x15cm). Deels zonder mortel, deels met GR KaMo. Licht op het aangevuld grindpakket en afgedekt door BV. Het ZW-uiteinde maakt een hoek naar het NW, richting S3.	Langwerpig	Min. 2 x 0,30 x 0,30 m	BEIGE	Me (v)	NO-ZW	MIDP	MIDP	Gelijktijdig aan S1, S3 en S4	Mogelijk ook gelijktijdig aan S2, S6 en S7
6	1	1	1	Uitbraakspoor	Recente fundering van woningen aan de straatkant, gelegen in het aangevuld grindpakket. Bevat ook resten maastrichtersteen	Onregelmatig	/	GR, RO, BEIGE	Beton + Bs (w), Me (w)	/	MIDP	MIDP	Gelijktijdig aan S7	Mogelijk ook gelijktijdig aan S1-5
7	1	1	1	Uitbraakspoor	Recente fundering van woningen aan de straatkant, gelegen in het aangevuld grindpakket. Bevat ook resten maastrichtersteen	Onregelmatig	/	GR, RO, BEIGE	Beton + Bs (w), Me (w)	/	MIDP	MIDP	Gelijktijdig aan S6	Mogelijk ook gelijktijdig aan S1-5
1	2	1	1	Uitbraakspoor	Uitbraakspoor, zichtbaar in profiel. Vertrekt vanaf het oppervlak en loopt doorheen de bouwvoor. Mogelijk werd de bovenbouw van S1 dus recenter afgebroken.	Onregelmatig	/	BR VL BEIGE	ZaLe + Kz (v), Me (v)	/	MIDP	MIDP	Jonger dan S1.	/
2	1	1	1	Fundering	Recentere betonfunderingsplaat met resten baksteen en maastrichtersteen in WIGR KaMo. Licht vlakbij en op zelfde diepte als S1.	Onregelmatig	Ca. 1 x 1,5m	GR vl RO, WIGR	Beton + Bs (w), Me (w)	/	MIDP	MIDP	/	Mogelijk gelijktijdig aan S1, S3, S4, S5, S6 en S7

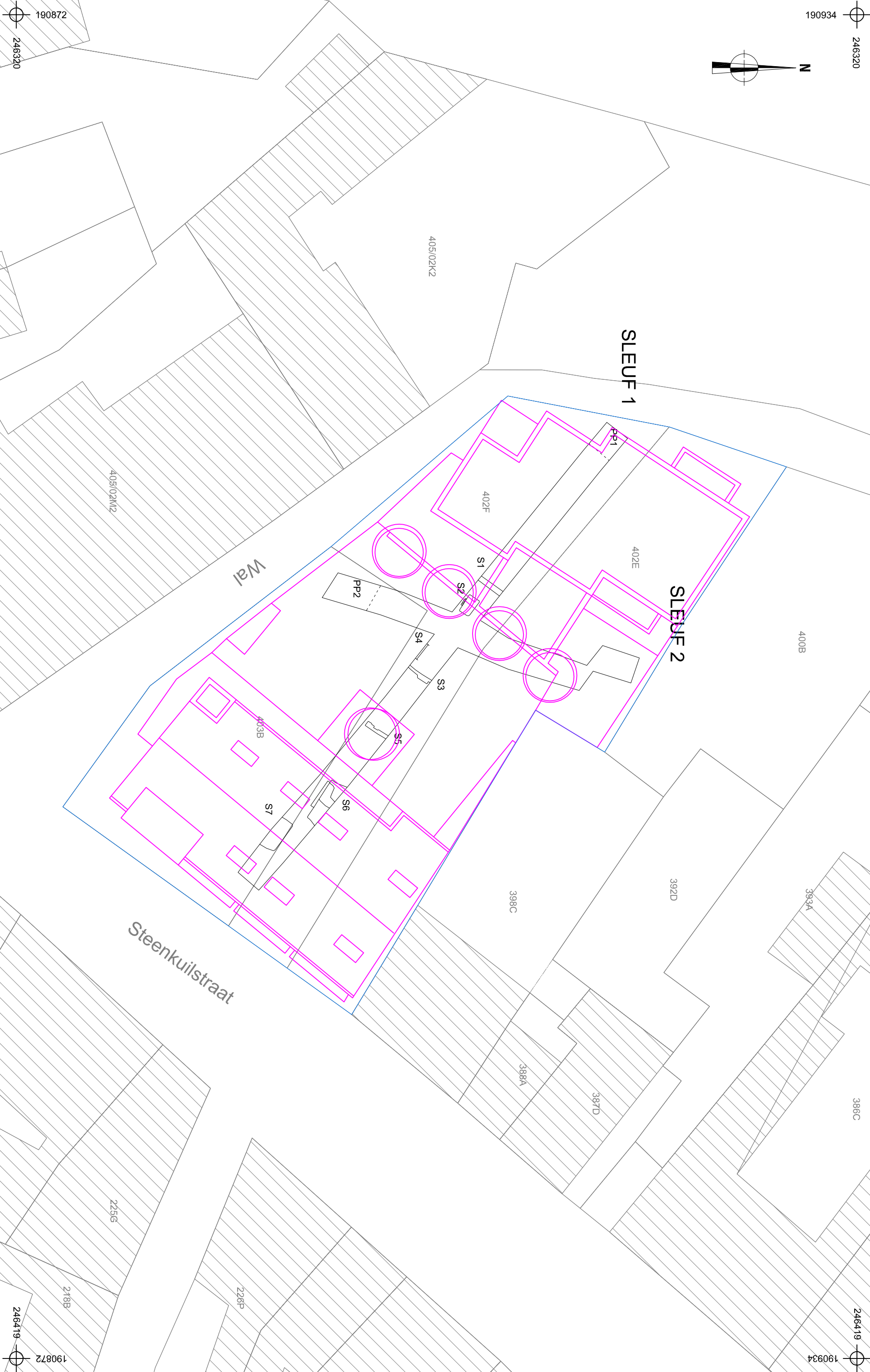


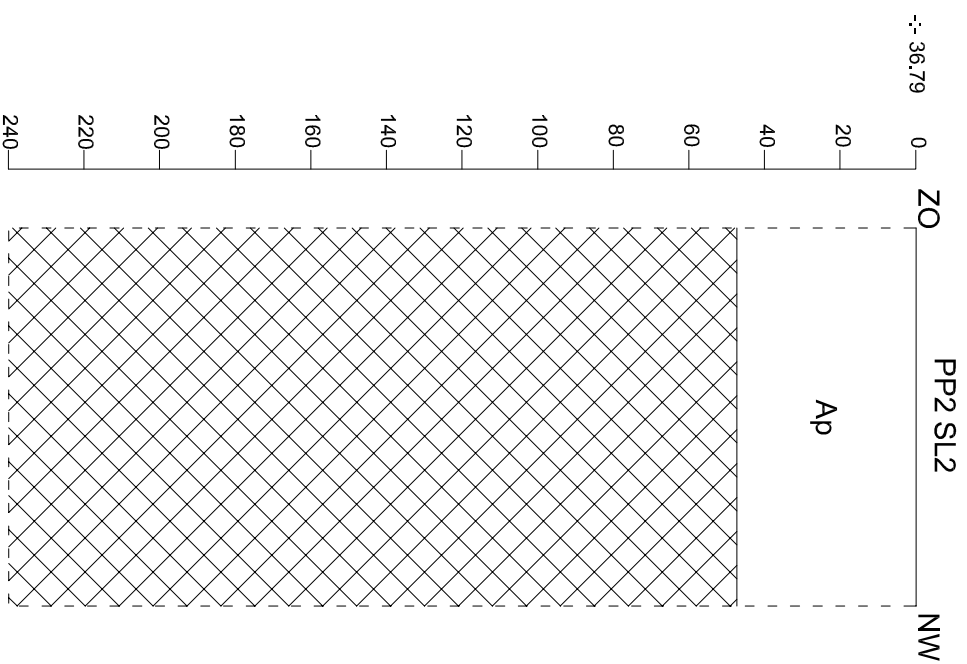
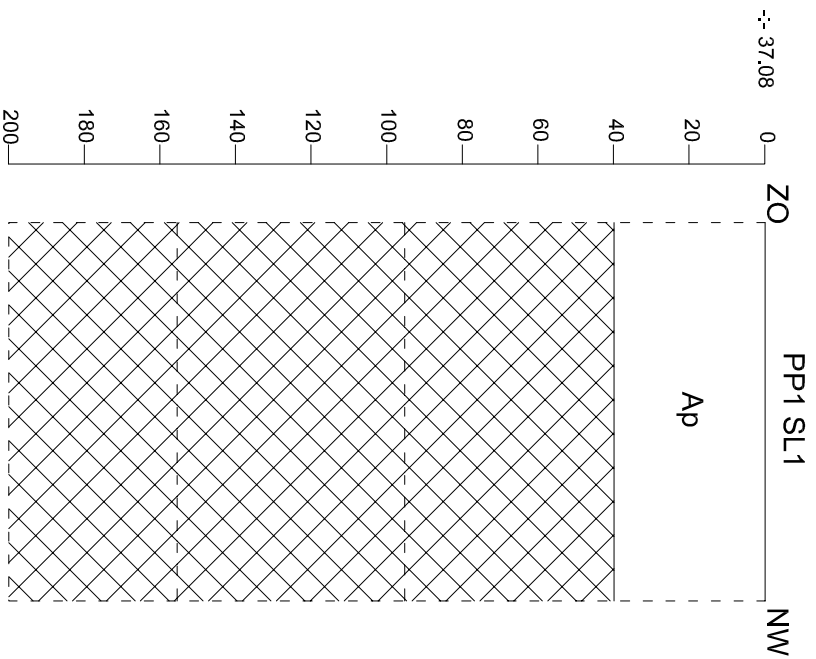
DI-16-ST
Dilsen-Slokkem -
Steenkuilstraat


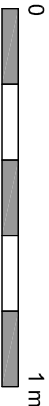
Onderwerp
Ontwerpplan
Schaal
1 : 250

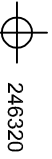
Datum
November 2016

Legende		
	Spoorcontouren	:-: 36,508
	Spoornummer	403B
	Proefputnummer	Perceelgrens
	Absolute hoogte (in m TAW)	Projectgebied
	Perceelnummer	Ontwerp

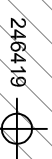
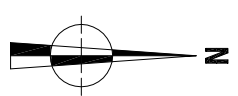




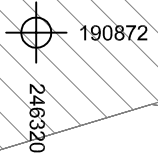
 ARON bvba	DI-16-ST		Legende	
	Onderwerp	Datum		
	Profielen	November 2016		
	Dilsen-Stokkem - Steenkultstraat	Schaal 1 : 20 	<div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div>	



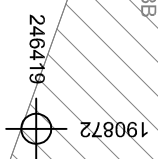
190934



190934



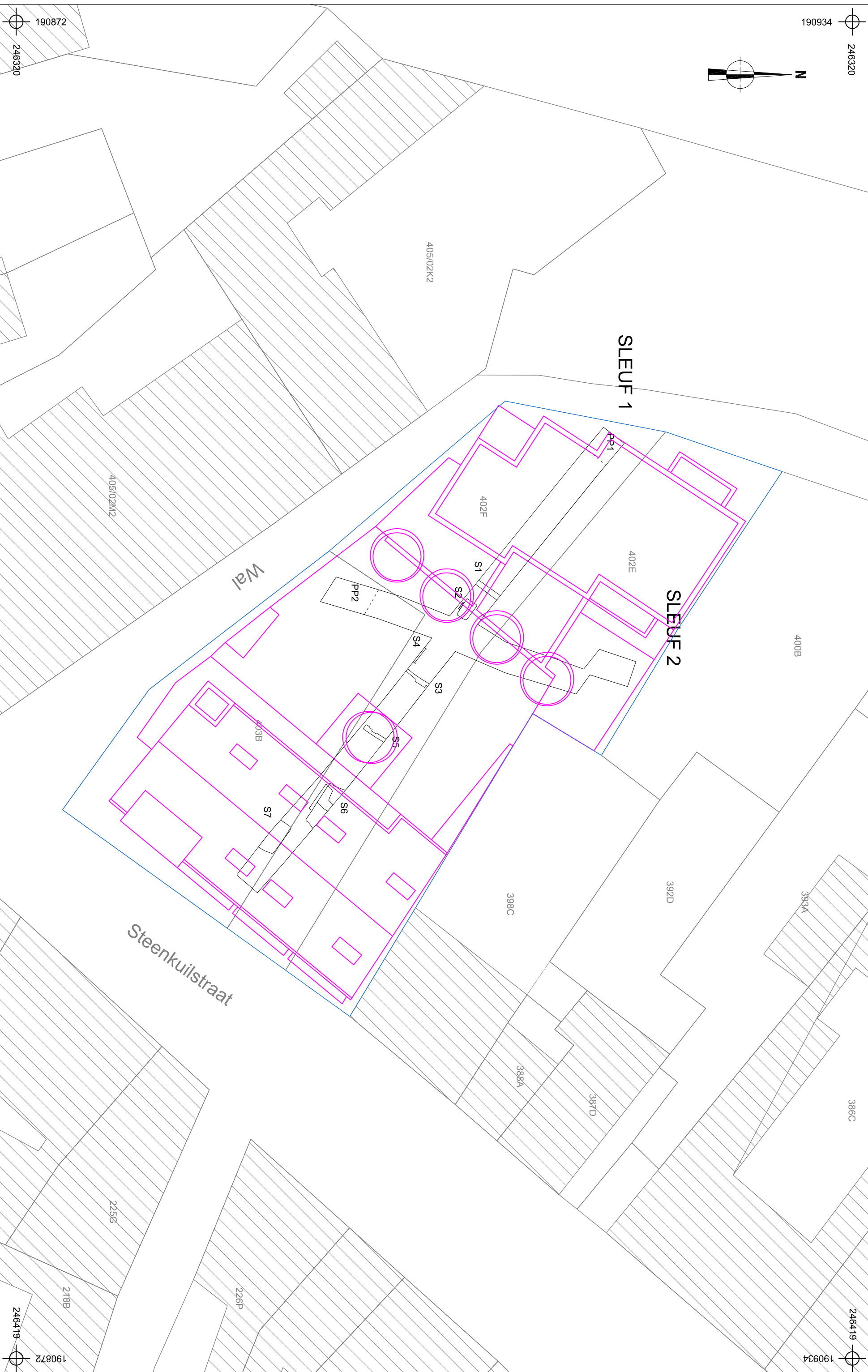
190872

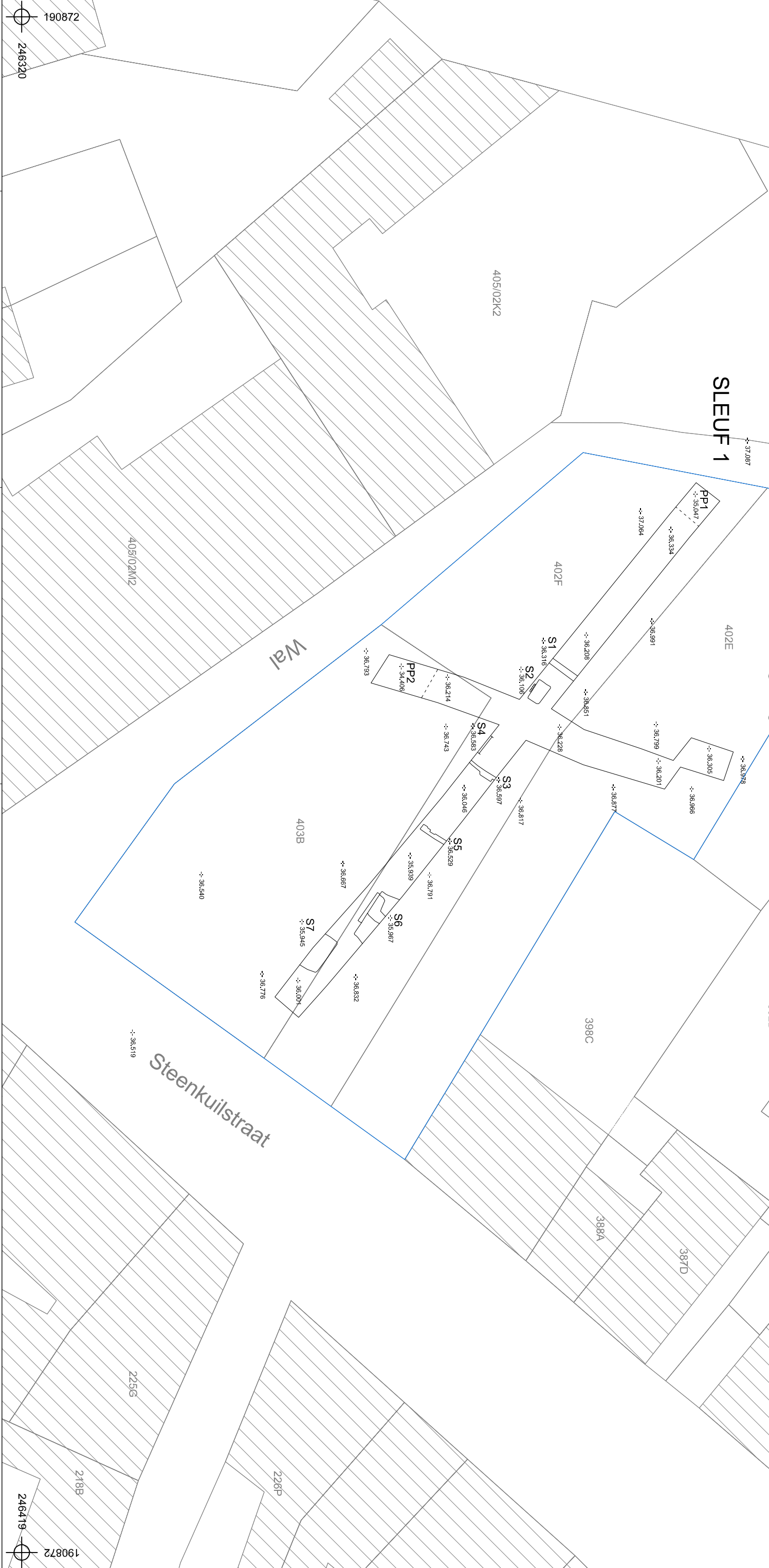





190872

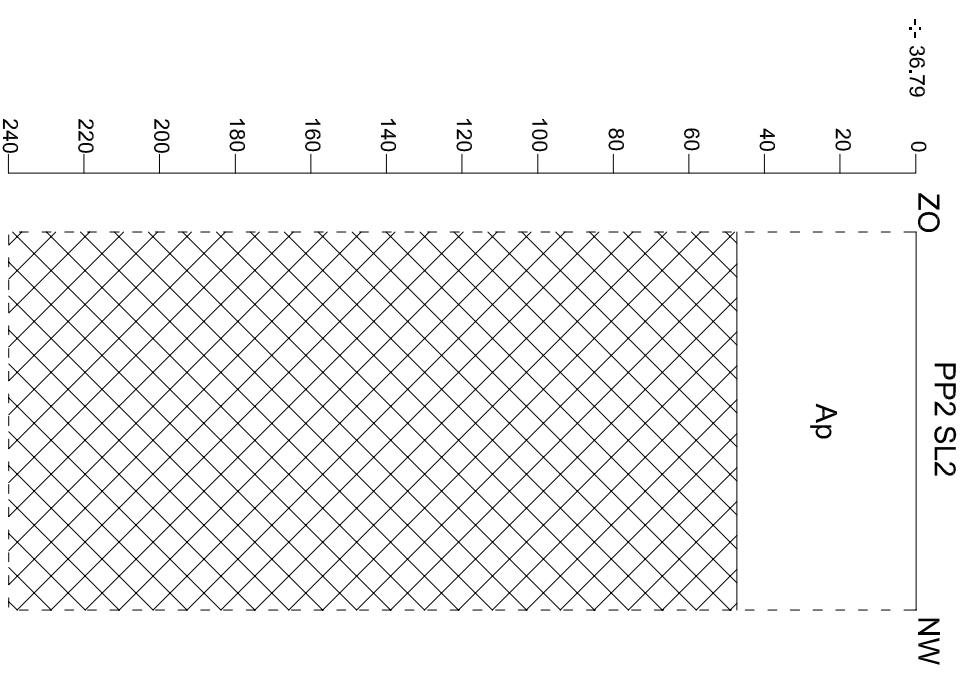
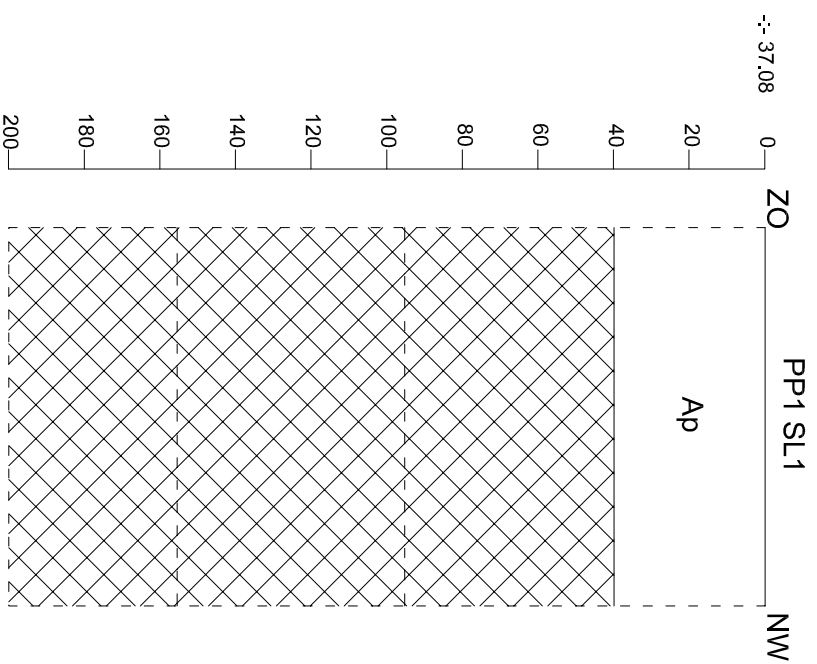



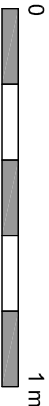
DI-16-ST		Onderwerp		Datum		Legende	
Dilsen-Slokkem - Steenkuiistraat		Ontwerpplan		November 2016		Spoorcontouren	
		Schaal				S1	
		1 : 250				Spoornummer	
						403B	
						PP1	
						Proefputnummer	
						Absolute hoogte (in m TAW)	
						Perceelnummer	
						Perceelgrens	
						Projectgebied	
						Ontwerp	





<div><div><div></div><div>ARON bvba</div></div></div>	DI-16-ST		Onderwerp		Datum		Legende							
	Overzichtspln		November 2016						Spoorcontouren	--: 36.508	Absolute hoogte (in m TAW)		Projectgebied	
	Dilsen-Stokkem - Steenkuilstraat		Schaal 1 : 250				S1		Spoornummer	403B	Perceelnummer			
							PP1		Proefputnummer		Perceelgrens			



	DI-16-ST		Legende	
	Onderwerp	Datum		
	Profielen	November 2016		
Dilsen-Stokkem - Steenkultstraat	Schaal	1 : 20 	Rand coupe Absolute hoogte (in m TAW)	Verstorning
			-:- 33.50 Ap	Bouwvoor